

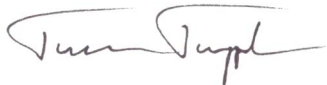


KESTÄVÄSTI TÄYDENTYVÄ KAIJONHARJU

DIPLOMITYÖ
OULUN YLIOPISTO
TUOMAS TEPPOLA

KESTÄVÄSTI TÄYDENTYVÄ KAIJONHARJU

*Diplomityö, Oulun yliopisto, Arkkitehtuurin yksikkö
Pääohjaaja: Tarja Outila
Tuomas Teppola 27.5.2021*



*Sivumäärä: 94
Merkkimäärä: 60 760
Planssipienennökset: 6 kpl
Koulutusohjelma: Arkkitehtuuri
Työn laji: Diplomityö
Työn pääohjaaja: Tarja Outila
Työn tekijä: Tuomas Teppola*

TIIVISTELMÄ

DIPLOMITYÖ KESTÄVÄSTI TÄYDENTYVÄ KAIJONHARJU on suunnittelupohjainen yhdyskuntasuunnittelun työ, jossa tutkitaan millä edellytyksillä aluekehittäjät investoisivat Kaijonharjun keskuksen kehittämiseen ja kokisivat alueen vetovoimaisena oman markkinan kohderyhmälle. Työssä tarkastellaan erityisesti yleishyödyllisen ja sosiaalisen asuntotuotannon toteuttajan sekä kaupallisen toimijan intressejä.

Työ suoritettiin osana Oulun yliopiston tutkimushanketta Asumisen uudet muodot – Eheytyvät elävät lähiöt (AsuMut). Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa Kaijonharjun keskuksen täydennysrakentamisen maankäytölliset reunaehdot sekä tunnistaa Kaijonharjun keskuksen täydennysrakentamisen parhaat käytännöt asiakas- ja ympäristöintressin näkökulmasta. Työssä esitetään Kaijonharjun keskuksen KEHITYSKUVA 2040 kahden vaihtoehdoisen täydennysrakentamisen mallin pohjalta, joiden keskiössä on Oulun yliopiston sijoittuminen tulevaisuudessa.

Työn alussa perehdytään AsuMut -hankkeen ja KESTÄVÄSTI TÄYDENTYVÄ KAIJONHARJU -diplomityön taustoihin kirjallisuustutkimuksen sekä Kaijonharjun keskuksen nykytila-analyysin kautta. Nykytila-analyysi sisältää täydennysrakentamisen maankäytön lähtökohdat ja selvityksen Kaijonharjun keskuksen täydennysrakentamisen asiakasintresseistä. Lisäksi työssä esitellään Kaijonharjun keskuksen täydennysrakentamisen vaihtoehdot sekä Kaijonharjun keskuksen yhdistetty KEHITYSKUVA 2040. Suunnitelmien pohjalta käy ilmi, että asumisen painopisteet ovat muunneltavissa vaihtoehdoisten täydennysrakentamisen mallien mukaisesti, mikä edesauttaa Kaijonharjun keskuksen kestävästä kaavoituksesta yhdessä vaihtoehdoisen tehokkaan joukkoliikenteen väylän linjauksen kanssa.

ABSTRACT

SUSTAINABLY INFILLING KAIJONHARJU is a design-based master's thesis focusing on urban planning. This thesis seeks to discover under what conditions the regional developers would invest in the development of the Kaijonharju center and perceive the region as a market attraction to their own target group. The focus is on interests of social and non-profit housing production implementers as well as commercial implementers.

This thesis was produced as part of AsuMut -research project. The main objective of this thesis study is to produce boundary conditions for land-use in complementary and infill development of the Kaijonharju center as well as to recognize the best practices for customer and environmental interests of its infill development. This thesis presents a combined DEVELOPMENT PLAN 2040 of the Kaijonharju center through two alternative plans. These plans are premised on the future location of the University of Oulu.

Firstly, the AsuMut -research project and the background information for the SUSTAINABLY INFILLING KAIJONHARJU master's thesis is introduced through a literary review and the current state analysis of the Kaijonharju center. The analysis contains an inquiry of the customer interests for infill development of the Kaijonharju center in addition to the fundamentals of land-use for infill development. After the current state analysis, the alternative development plans for infill development of the Kaijonharju center and the final combined DEVELOPMENT PLAN 2040 are presented. Based on the development plan, it appears that the housing priorities can be modified according to presented alternative infill development models which contributes to the sustainable zoning of the Kaijonharju center together with the alternative route for the efficient public transport.

SISÄLLYSLUETTELO

1.	JOHDANTO	5
1.1.	TUTKIMUKSEN TAUSTA	5
1.2.	TUTKIMUSONGELMA, TYÖN TAVOITE JA RAJAUKSET	6
1.3.	TUTKIMUSKYSYMUKSET JA KÄYTETYT MENETELMÄT	6
2.	TAUSTA	9
2.1.	ASUMISEN KEHITYS	9
2.1.1	ASUMISEN YHTEISÖLLISYYS	9
2.1.2	ASUMINEN ASUKASLÄHTÖISESTI	10
2.2.	LÄHIÖIDEN TÄYDENNYS-, LISÄ- JA KORJAUSRAKENTAMINEN	10
2.3.	KAAVOITUKSEN VAIKUTUS TÄYDENNYSRAKENTAMISEN KANNATTAVUUTEEN	10
2.4.	HIILINEUTRAALIUDEN EDISTÄMINEN TÄYDENNYSRAKENTAMISEN YHTEYDESSÄ	11
3.	KAIJONHARJUN KESKUKSEN NYKYTILÄ-ANALYYSI	12
3.1.	TÄYDENNYSRAKENTAMISEN MAANKÄYTÖN LÄHTÖKOHDAT	14
3.1.1	SIJAINNI JA RAKENTUMINEN	15
3.1.2	KAAVOITUS	22
3.1.3	YHDYSKUNTARAKENNE	26
3.1.4	YMPÄRISTÖ	29
3.2.	KAIJONHARJUN KESKUKSEN TÄYDENNYSRAKENTAMISEN INTRESSIT	46
3.2.1	YLEISHYÖDYLLISET TOIMIJAT	46
3.2.2	KAUPALLISET TOIMIJAT	47
3.2.3	RAKENNUTTAJA	49
3.3.	KESTÄVÄSTI TÄYDENTYVÄ KAIJONHARJU -KYSELY	50
4.	KAIJONHARJUN KESKUKSEN KEHITYSKUVA	54
4.1.	TÄYDENNYSRAKENTAMISEN VAIHTOEHTOISET MALLIT	54
4.2.	KEHITYSKUVA 2040	58
4.3.	UUDISTUVA LIIKEKESKUS	66
4.4.	TIIVISTYVÄ YLIOPPILASKYLÄ	72
4.5.	TÄYDENTYVÄ KAITOVAÄYLÄ	78
5.	JOHTOPÄÄTÖKSET	84
6.	LÄHDELUETTELO	85
7.	LIITTEET	88

ALUKSI

Diplomityö tehdään osana Oulun yliopiston tutkimushanketta Asumisen uudet muodot – Eheytyvät elävät lähiöt (AsuMut). Tutkimushanke on osa ympäristöministeriön hanketta Lähiöohjelma 2020–2022. Haluan kiittää Oulun kaupungilta seuraavia henkilöitä: Mikko Autio, Jonna Koivuranta, Panu-Petteri Kujala, Kari Nykänen, Leena Sundansaari ja Mervi Uusimäki. Lisäksi haluan kiittää pääohjaajaani Tarja Outilaa asiantuntevasta opetuksesta ja ohjauksesta sekä Anu Soikkeliä ja Tarjaa haluan kiittää mahdollisuudesta osallistua AsuMut-tutkimushankkeeseen.

Erityisesti tahdon kiittää puolisoani Paulaa tuesta mittavan työn aikana.

MÄÄRITELMÄT

RAKENNUKSEN KERROSALA ($k\text{-m}^2$): "Kerrosalaan luetaan rakennuksen kerrosten pinta-alat ja se ullakon tai kellarikerrosten ala, jossa on rakennuksen pääasiallisen käyttötarkoituksen mukaisia tiloja. Asuntorakentamisen velvoitepaikkojen mitoittamisessa kerrosalaan ei lasketa mukaan T-alaa, jota ovat esimerkiksi autosuoja, kellari, kylmä varastotila, tekninen tila, parveke, kuisti, vilpola ja ullakon tai kellarin muut kuin asuintilat. Kerrosala on vaakasuora pinta-ala, jota rajoittavat kerrosten seinien ulkopinnat tai niiden ajateltu jatke ulkoseinien pinnassa olevien aukkojen ja koristeosien osalta." (Oulun kaupunki, 2018a)

PYSÄKÖINTINORMI: "Asemakaavoituksessa määrättävä auto- tai pyöräpaikkavelvoite, minkä mukainen paikkamäärä tulee vähintään toteuttaa (tai järjestää muualta) suhteessa tontin rakennettavaan kerrosalaan tai asuntojen määrään." (Oulun kaupunki, 2018a)

YHTEISKÄYTTÖAUTO: "Palvelu, jossa vastikkeellisesti tarjotaan asukkaiden käyttöön vuokra- tai leasingautoja siten, että niitä säilytetään kiinteistölle varatuilla autopaikoilla tai korttelissa keskeisellä paikalla esimerkiksi keskitetyssä pysäköintilaitoksessa tai pysäköintialueella." (Oulun kaupunki, 2018a)

TÄYDENNYSRAKENTAMINEN: "Kaupunkisuunnittelun ja arkkitehtuurin osa-alue, jossa määrätyn alueen rakennuskantaa täydennetään uusilla rakennuksilla ja rakenteilla, jotka suunnitellaan ja rakennetaan jo olemassa olevan kaupunkirakenteen osaksi tai sen välittömään läheisyyteen." (Tieteen termipankki, 2020)

LISÄRAKENTAMINEN: "Tarkastelunäkökulma voi olla esimerkiksi kiinteistö, johon jo kuuluvaa rakennuskokonaisuutta täydennetään, tai yksittäinen

rakennus, jota laajennetaan. Uudisrakentamista muutoin jo rakennetulla alueella sijaitsevalle tyhjälle tontille kutsutaan usein täydennysrakentamiseksi. Lisärakentamista voi sisältyä myös sellaiseen hankkeeseen, joka enimmäkseen on korjausrakentamista." (RAKLI, 2012)

SEGREGAATIO: "termi, joka viittaa eri alueiden välille syntyviin eroihin. Näitä voivat olla esimerkiksi erilaiset elämäntavat, tuloterot, hyvinvointierot, kulttuurilliset erot ja muut sosiaaliset erot." (Oulun kaupunki, 2020a)

YLEISHYÖDYLLINEN ASUNTOTUOTANTO (ARA-TUOTANTO): "Valtion tukemassa asuntotuotannossa valtio ohjaa asuntotuotannon laatua ja kustannuksia, jotta asumiskustannukset pysyisivät kohtuullisina. Valtion tukema asuntotuotanto kohdistuu nykyisin vuokra-, asumisoikeus- ja osamistusasuntoihin. ARA on Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskuksesta käytetty lyhenne." (Rakennetun ympäristön sanasto, 2020)

RYHMÄRAKENNUTTAMINEN: "rakennuttaminen, jossa ryhmä henkilöitä ryhtyy yhdessä rakennuttamaan yhtä tai useampaa uudisrakennusta tai korjauttamaan tai muuttamaan yhtä tai useampaa rakennusta uudisrakentamiseen verrattavalla tavalla tai jossa ryhmä henkilöitä perustaa tähän tarkoitukseen asuntoyhteisön". (Rakennetun ympäristön sanasto, 2020)

SOSIOEKONOMINEN ASEMA: "Sosioekonomisen aseman mittareita ovat aineelliset voimavarat, kuten tulot, varallisuus ja asumistaso, ja niiden hankkimisen edellytykset, kuten koulutus, ammatti ja asema työelämässä." (THL, 2019)

1. JOHDANTO

1960- ja 1970-luvun lähiöalueiden veto-voimaisuus on viime vuosikymmenten aikana laskenut, mikä on nähtävissä lähiöiden väestörakenteen muutoksessa. 1960–1970-lukujen tavoitteellisen tehokkaan ja taloudellisen rakentamisen seurauksena syntyneen ympäristön esteettinen laatu määriteltiin objektiivisten ja rationaalisten arvojen perusteella. Tällä pyrittiin vastaamaan 1960-luvun pikaisesti kasvavan kaupungistumisen tarpeisiin. Aikakauden lähiömiljööön osittaisena pyrkimyksenä oli luoda kontakteja synnyttäviä kaupunkirakenteita. (Saarikangas, 2016; Vilkama, Ahola & Vaattovaara, 2016; Jalkanen, Kajaste, Kauppinen, Pakkala & Rosengren, 2017; Stjernberg, 2017)

Kaupunkirakentaminen on nykypäivänä yhdyskuntarakenteen kehittämistä täydennysrakentamalla, jossa olennaista on vaikuttaa ihmisten kulkutapatottumuksiin. Mikäli yhdyskuntarakenne on toiminnallisesti lomittunut, voi yksityisautoilun korvata polkupyöräilyllä, kävelyllä ja joukkoliikenteellä (Helsingin kaupunki, 2008; Loikkanen & Laakso, 2016; Ristimäki, Tiitu, Helminen, Nieminen, Rosengren, Vihanninjoki, Rehunen, Strandell, Kotilainen, Kosonen, Kalenoja, Nieminen, Niskanen & Söderström, 2017). Täydennysrakentaminen eheyttää ja tiivistää yhdyskuntarakennetta, mahdollistaa kaupallisten ja julkisten palveluiden säilymisen ja joukkoliikenteen kehittämisen lähiössä. Täydennysrakentaminen luo myös mahdollisuuden vaikuttaa positiivisesti yhdyskuntien ympäristövaikutuksiin ja eheyttäminen voi edistää niiden ajallista kerroksellisuutta ja asukkaiden kokemaa turvallisuutta (Loikkanen & Laakso, 2016). Täydennysrakentamista on tutkittu apuvälineenä lähiöiden toiminnallisiin, sosiaalisiin, ekologisiin ja kaupunkikuvallisiin ongelmakohtiin puututtaessa (Soikkeli, Koiso-Kanttila & Heikkinen, 2015a). 1960–1970-lukujen kerrostalolähiöt vastaavat tänä päivänä aiempaa huonommin yleisiä asumistoiveita, mikä on johtanut aiempaa eriytyneempään asuntomarkkinakysyntään. Alueiden yksipuoleisuus ja eristyisyys köyhdyttää alueet tehden rakennetusta ympäristöstä ankeinta, mitä maassamme on nähty. Asumisen taso ja asuntotarjonta on moninaistunut lähiörakentamisen jälkeisenä aikana, mikä on lähiöiden kerrostalovaltaisen asuntokannan ja kielteisten mielikuvien alueiden sosiaalisista ympäristöistä myötä vaikuttanut kielteisesti tämän aikakauden lähiöiden asemaan (Saarikangas, 2016; Stjernberg, 2017).

Asuntokannan ominaisuudet, alueen demografinen eli väestötieteellinen rakenne sekä kielijakauma ovat yhteydessä lähiön sosioekonomiseen statukseen, joka käsit-

tää hyvinvoinnin aineelliset voimavarat sekä edellytykset aineellisten voimavarojen hankkimiseen. Matalamman sosioekonomisen aseman lähiöt ovat keskimäärin vuokra-asuntovaltaisempia ja erityisesti valtion tukemista Asumisen rahoittamis- ja kehittämiskeskuksen (ARA)-vuokra-asunnoista koostuvia 1970-luvulla rakennettuja alueita. Korkeamman sosioekonomisen aseman lähiöt ovat tyypillisesti 1960-luvun omistusasuntovaltaisia lähiöalueita. Väestörakenteen tasapainoisuus edistää alueiden luontaista kehitystä ja väestön hyvinvointia. Asuntojakauman ja asuntojen hallintamuotojen monipuolistamisella voidaan ehkäistä eri väestöryhmien eriytymistä. Ihmisten jakautumista yhteiskuntaluokkiin ei ole suotavaa heijastaa aluerakenteeseen tai asuinympäristön koettuun viihtyisyyteen ja siten rakennetun ympäristön laatuun. (Stjernberg, 2017)

Lähiöiden sosiaalista tasapainoa voidaan parantaa rakentamalla esimerkiksi perheasuntoja ja omistusasuntoja alueelle, jossa on paljon pieniä vuokra-asuntoja. Tällä lisätään asumisen monimuotoisuutta. Sosiaalisesti homogeeniset alueet eivät ole yleisen asumispreferenssin seurausta, vaan harjoitetun asuntopolitiikan ja kaupunkisuunnittelun seurausta (Rasinkangas, 2013). Lähiöiden täydennysrakentamisella voidaan vahvistaa alueiden identiteettiä, lisätä toiminnallista monipuolisuutta ja kohentaa koettua ympäristöä. Asukkaiden palveluihin ja joukkoliikenteeseen vaikuttaminen vaatii yleensä asukkaiden määrän suurta kasvua. Jotta palvelut säilyvät, on niille saatava uusia käyttäjiä, mihin täydennysrakentamisella on mahdollista vaikuttaa. Lisäksi jo olevat ja heti saatavissa olevat palvelut toimivat houkuttamina uusille asukkaille. (Helsingin kaupunki, 2008)

1.1. TUTKIMUKSEN TAUSTA

Diplomityö *KESTÄVÄSTI TÄYDENTYVÄ KAIJONHARJU* suoritetaan osana elokuussa 2020 käynnistynyttä Oulun yliopiston tutkimushanketta *ASUMISEN UUDET MUODOT – EHEYTYVÄT ELÄVÄT LÄHIÖT* (AsuMut). Tutkimushanke on osa ympäristöministeriön hanketta *LÄHIÖOHJELMA 2020–2022*. Oulun yliopiston johtaman AsuMut -tutkimushankkeen tavoitteena on ympäristöministeriön (2021) mukaan ”tukea lähiöiden eheyttä ja elinvoimaa, tehostaa maankäyttöä sekä parantaa joukkoliikenteen ja lähiöiden palveluiden toimintaedellytyksiä”. *LÄHIÖOHJELMAN 2020–2022* tavoitteena on kehittää asuinalueita pitkällä aikavälillä myönteisesti, luoden asukkaille hyvinvointia sekä alueelle elinvoimaisuutta. AsuMut -tutkimushankkeessa tutkitaan osallistavan suunnittelun käytänteitä yhdessä alueen asukkaiden ja toimijoiden kanssa. Kestävää kehitystä hanke

tukee tuottamalla tietoa keinoista maankäytön, rakentamisen sekä liikenteen hiilijalanjäljen pienentämiseen. Tutkimuksessa tarkastellaan kortteleiden lisä- ja täydennysrakentamista eheyttävän arkkitehtuurin keinoin hyödyntäen suunnittelussa esivalmisteisia puurakenteisia tilaelementtejä. (Ympäristöministeriö, 2021)

Oulun yliopiston AsuMut -tutkimushankkeessa tutkitaan lähiöiden eheyttämisen ja niiden rakennusten korjaamista tavoitteena asumisratkaisujen monipuolistaminen lähiöissä ja elinkaariasumisen korostaminen. Suunnittelussa huomioidaan myös yhteisöllisen asumisen mahdollisuudet sekä asuntojen yhteiskäyttötilojen hyödyntäminen tilatehokkuuden parantamiseksi (Ympäristöministeriö, 2021). AsuMut -tutkimushankkeessa tutkitaan täydennysrakentamisen potentiaalia, edellytyksiä sekä vaihtoehtoisia toteutuskeinoja asiakas- ja ympäristöintressin näkökulmasta. Tutkimuskohteena ovat hankkeeseen osallistuvien Helsingin, Oulun, Tampereen ja Turun kaupunkien nimeämät pilottikohteet. Pilottikohteiden avulla kehitetään kaavoituksen käytänteitä, asiakasintressin tunnistamista sekä ennakoivaa ympäristövaikutusten arviointia, kun tavoitteena on vähäpäästöinen, uudistettu ja identiteetiltään vahvistunut lähiö.

AsuMut -tutkimushankkeessa tarkastellaan lähiöitä rakennuksen, korttelin ja koko lähiön tasolla. Tarkastelun keskiössä on käyttäjä ja hänen näkökulmansa. Käyttäjällä tarkoitetaan tässä tutkimuksessa asiakasta, ja asiakkuus on esimerkiksi kaupallisen toimijan, sosiaalisen asuntotuotannon toteuttajan, julkisen tai kaupallisen palvelun tuottajan asiakkaan toimintaa. Asiakkaan kannalta tarkoituksenmukainen palvelu todennäköisemmin näkyy asiakastyytyväisyytenä sekä sitoutumisenä palveluun ja palveluntuottajaan. Yksityisen tai julkisen tuottama toiminta on mahdollista, jos palvelulla on asiakkaita sen elinkaaren ajan.

1.2. TUTKIMUSONGELMA, TYÖN TAVOITE JA RAJAUKSET

KESTÄVÄSTI TÄYDENTYVÄ KAIJONHARJU -diplomityössä tutkitaan millä edellytyksillä aluekehittäjät investoivat Kaijonharjun keskuksen kehittämiseen ja kokisivat alueen vetovoimaisena oman markkinan kohderyhmälle, tarkastellen erityisesti yleishyödyllisen ja sosiaalisen asuntotuotannon toteuttajan sekä kaupallisen toimijan intressejä. Tutkimuksessa tarkastellaan yritysten asiakassegmenttejä ja kohderyhmiä ja siten asiakkuusnäkökulmaa osana alueen kehittämistä ja maankäytön suunnittelulle asetettuja tavoitteita. Tutkimuksessa selvitetään, voiko täydennysrakentami-

nen tuoda lisäarvoa sekä uuden toimijan asiakkaalle että alueen MRL:n 62 §:n mukaiselle osalliselle. Tarkastelussa selvitetään Oulun yliopiston sijoittumisen vaikutusta Kaijonharjun keskuksen kehittämiseen, mikäli yliopisto jatkaa toimintaansa Linnanmaalla tai sen toimintojen osittain siirtyessä lähemmäksi kaupungin keskustaa.

Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa Kaijonharjun keskuksen täydennysrakentamisen maankäytölliset reunaehdot sekä tunnistaa Kaijonharjun keskuksen täydennysrakentamisen parhaat käytännöt asiakas- ja ympäristöintressin näkökulmasta. Näiden pohjalta luodaan täydennysrakentamisen vaihtoehtoiset mallit, joissa tarkastellaan Kaijonharjun keskuksen tehokasta maankäyttöä ja monipuolisia toimintoja Kaijonharjun keskuksen ympäristön parantamiseksi täydennysrakentamisen keinoin. Täydennysrakentamisen vaihtoehtoisissa malleissa on keskiössä Oulun yliopiston sijoittuminen tulevaisuudessa. Vaihtoehtoisten mallien pohjalta tuotetaan uusi yhdistetty Kaijonharjun keskuksen *KEHITYSKUVA* 2040 jo olevan Linnanmaa–Kaijonharju kaavarungon rinnalle.

KEHITYSKUVA tavoitteena on tuottaa Oulun kaupungille tietoa Kaijonharjun keskuksen vaihtoehtoisista tehokkaan maankäytön mahdollisuuksista ja monipuolisista toiminnoista, huomioiden alueen muut kaava- (*KUVA* 19, s.22) ja kehityshankkeet sekä asiakas- ja ympäristöintressit, tarjoten Linnanmaa–Kaijonharju kaavarungolle vaihtoehtoisen maankäytön kuvan. Työssä määritellään maankäytöllisten ratkaisujen toiminnallinen luonne sekä kaupunkikuvallinen ja arkkitehtoninen ilme yhdessä viihtyisän ja monipuolista asumista tukevan lähiympäristön sekä saavutettavien laadukkaiden virkistys- ja viheralueiden kanssa. Työssä esitetään myös kestävä liikenteen, liikkumisen ja pysäköinnin pääperiaatteet ja sijoittuminen.

KESTÄVÄSTI TÄYDENTYVÄ KAIJONHARJU -diplomityössä tutkimuskohteena on Oulun kaupungin nimeämä Kaijonharjun keskuksen pilottikohde. Kaijonharjun keskuksella tarkoitetaan tässä työssä *KUVAN 1* mukaista suunnittelualueen rajausta. Työssä ei laadita varsinaisia asemakaavoja, vaan työssä tuotettua aineistoa voidaan käyttää valmisteluvaiheen tausta-aineistona ja vaikutusten arviointia tukevana aineistona. Maankäytönsuunnitteluun pohjautuvassa työssä ei asuntoja esitetä kaavioita tarkemmalla tarkkuudella.

1.3. TUTKIMUSKYSYMYKSET JA KÄYTETYT MENETELMÄT

Diplomityö *KESTÄVÄSTI TÄYDENTYVÄ KAIJONHARJU* on suunnittelupohjainen yhdys-

kuntasuunnittelun työ, jossa tarkastellaan Kaijonharjun kaupunginosan keskuksen kehitystä Oulun paikalliskeskuksena. Tutkimusmetodina käytettiin research by design -suunnittelututkimusta, joka on tekemällä tutkimisen sisarkäsite, sillä arkkitehtuuri tieteenä soveltaa luovan tutkimuksen periaatteita. Kutakin tutkimuskysymystä tarkastellaan jo lähtökohtaisesti useasta näkökulmasta. Suunnittelu muuntaa tietoa välillä suunnitelmiksi ja tilaksi. Arkkitehtoninen suunnitteluprosessi muodostaa reitin, jonka kautta syntyy uusia oivalluksia, tietoa, käytäntöjä ja ratkaisumalleja. Tutkimustulokset saadaan täten käytännön suunnittelemisen mukaisesti. Suunnitelma muodostaa ehdotuksen, mallin tai kokeilun purkamalla tietoisesti tutkimuskohteita koskevia tottuja sääntöjä tai käytänteitä ja tuottamalla samalla uutta tietoa. Tutkimusmenetelmiin sisältyy vahva käytännön lähestyminen, jossa käytetään sekä kvalitatiivisia että kvantitatiivisia menetelmiä.

Materiaalin keruu ja suunnittelutyö toteutettiin aikavälillä 3.12.2020–31.5.2021. Suunnitelman lähtökohtana käytettiin Uuden Oulun yleiskaavaa 2030, alueelle vuonna 2019 valmistunutta Linnanmaa–Kaijonharju kaavarunkoa sekä muita alueen kaavahankkeita ja näiden valmistelussa käytettyjä lähtötietoja ja selvityksiä. Lisäksi suunnittelussa huomioitiin osioissa 3.2 *KAIJONHARJUN KESKUKSEN TÄYDENNYSRAKENTAMISEN INTRESSIT* ja 3.3 *KESTÄVÄSTI TÄYDENTYVÄ KAIJONHARJU -KYSELY* selvitettävät asiakas- ja ympäristöintressit sekä Oulun kaupungin intressit. Osiossa 2. *TAUSTA* käsitellään yleisesti asumisen kehitystä, lähiöiden täydennys-, lisä- ja korjausrakentamista, kaa-voituksen vaikutusta täydennysrakentamisen kannattavuuteen sekä hiilineutraaliuden edistämistä täydennysrakentamisen yhteydessä, jotta AsuMut -hankkeen yleisiin tavoitteisiin perehtyminen ei unohtuisi. Taustatietoja hyödynnettiin yhdessä tutkimusaineiston kanssa apuvälineenä lopullisen suunnitelman toteuttamisessa sekä suunnittelun johtopäätöksissä. Alkuperäisen tutkimussuunnitelman mukainen ja Oulun kaupungin yleisesti käyttämä asukastyöpajatoiminta korvattiin etähaastatteluilla ja Kestävästi täydentyvä Kaijonharju -kyselyllä koronapandemian suositusten mukaisesti.

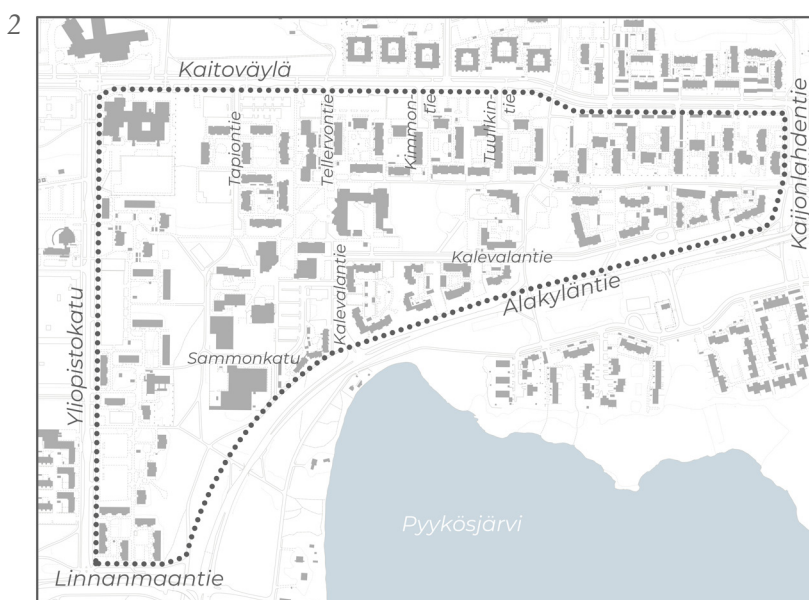
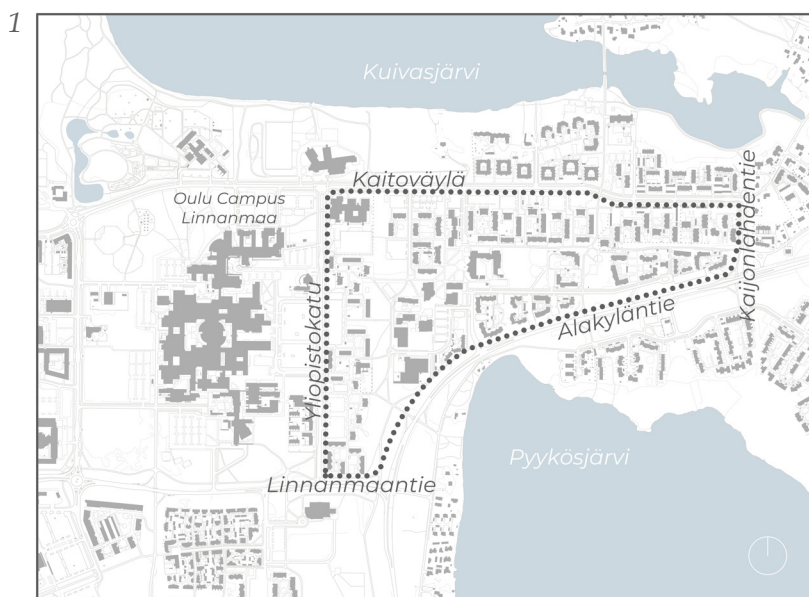
Työssä vastataan seuraaviin AsuMut -hankkeessa esitettyihin tutkimuskysymyksiin:

I. Mitkä ovat Kaijonharjun täydennysrakentamisen mahdollisuudet maankäytön näkökulmasta? Tutkimuskysymykseen vastataan kirjallisuustutkimuksessa osiossa 3.1 *TÄYDENNYSRAKENTAMISEN MAANKÄYTÖN LÄHTÖKOHDAT*.

II. Miten Kaijonharjun täydennysrakentaminen tulisi toteuttaa asiakas- ja ympäristöintressin näkökulmasta? Tutkimuskysymykseen vastaan tutkimusaineistolla osioissa 3.2 *KAIJONHARJUN KESKUKSEN TÄYDENNYSRAKENTAMISEN INTRESSIT* ja 3.3 *KESTÄVÄSTI TÄYDENTYVÄ KAIJONHARJU -KYSELY*.

III. Mitkä ovat Kaijonharjun täydennysrakentamisen parhaat käytännöt asiakas- ja ympäristöintressin näkökulmasta? Tutkimuskysymykseen vastaan työssä tuotetuilla suunnitelmilla osiossa 4 *KAIJONHARJUN KESKUKSEN KEHITYSKUVA*. Suunnitelmissa hyödynnetään osiossa 3.2 ja 3.3 kerättyä tutkimusaineistoa. Kootussa kehityskuvassa esitetään Kaijonharjun *KEHITYSKUVA* 2040 Oulun Campus Linnanmaan jatkaessa toimintaa ainakin osittain Linnanmaalla.

Jotta Kaijonharjun keskuksen täydennysrakentamisen maankäytölliset reunaehdot sekä asiakas- ja ympäristöintressit voidaan tunnistaa ja tuottaa, on Kaijonharjun keskuksen alueesta analysoitu täydennysrakentamisen maankäytön lähtökohdat kirjallisuuskatsauksena sekä koottu asiakas- ja ympäristöintressejä selvittävä tutkimusaineisto osiossa 3. *KAIJONHARJUN KESKUKSEN NYKYTILAN ANALYYSI*. Maankäytölliset reunaehdot selvitettiin osiossa 3.1 *TÄYDENNYSRAKENTAMISEN MAANKÄYTÖN LÄHTÖKOHDAT* hyödyntämällä Kaijonharjun alueen aiempia kaava- ja kehityshankkeita sekä näissä tuotettuja selvityksiä. Asiakas- ja ympäristöintressien selvittämiseen käytetty tutkimusaineisto muodostuu suoritetuista puolistrukturoiduista haastatteluista sekä Kestävästi täydentyvä Kaijonharju -kyselystä. Yleishyödyllisen ja sosiaalisen asuntotuotannon toteuttajia, kaupallisia toimijoita sekä rakennuttajia on haastateltu puhelimitse ja sähköpostitse. Haastatteluiden tulokset ovat esitettynä osiossa 3.2 *KAIJONHARJUN KESKUKSEN TÄYDENNYSRAKENTAMISEN INTRESSIT*. Tutkimusaineiston keräämiseksi suoritettiin myös Kaijonharjun keskuksen lähialueen asukkaille ja alueen kehittämisestä kiinnostuneille suunnattu Kestävästi täydentyvä Kaijonharju -kysely, jonka tulokset ovat esitettynä osiossa 3.3 *KESTÄVÄSTI TÄYDENTYVÄ KAIJONHARJU -KYSELY*. Kysely suoritettiin Sitowisen Harava -kyselypalvelulla yhteistyössä Oulun kaupungin kaa-voituksen kanssa. Kysely sisälsi kysymyksiä seuraavista aihealueista: Kaijonharjun koettu sosiaalinen ja rakennettu ympäristö; Täydennysrakentamisen alueellinen ja tonttikohtainen toteutuskonsepti; Lisä- ja korjausrakentamisen asuinrakennuskohtainen konsepti; Palvelut ja liikkuminen. Kyselyllä pyrittiin selvittämään Kaijonharjun keskuksen asiakkaiden ja osallisten intressit sekä koettu sosiaalinen ja rakennettu ympäristö.



Osiossa 4 **KAIJONHARJUN KESKUKSEN KEHITYSKUVA** esitän näkemykseni Kaijoharjun keskuksen lähialueen kehittymisestä ja kestävästä täydennysrakentamisesta. Suunnittelussa on sovellettu arkkitehdin tutkinnossa opittua sekä Kaijoharjun keskuksen nykytila-analyysein tutkittuun ja koottuun tietoon pohjautuvaa kokonaisuutta aluekohtaisen suunnittelukokonaisuuden luomiseksi.

KUVA 1. Suunnittelualue (1:20 000) rajautuu etelässä Alakyläntiehen ja Linnanmaantiehen. Lännessä aluetta rajaa Yliopistokatu ja idässä Kaijolahdentie. Suunnittelualan pohjoispuolella kulkee Kaitoväylä.

KUVA 2. Suunnittelualue (1:12 000)

2. TAUSTA

Tässä osiossa käsitellään yleisesti asumisen kehitystä, lähiöiden täydennys-, lisä- ja korjausrakentamista, kaavoituksen vaikutusta täydennysrakentamisen kannattavuuteen sekä hiilineutraaliuden edistämistä täydennysrakentamisen yhteydessä.

2.1. ASUMISEN KEHITYS

Yksinasuminen on kasvussa etenkin nuorten ja iäkkäiden ikäryhmissä (Suomen virallinen tilasto, 2019b). Väestömäärän ja -rakenteen kehityksen tarkastelu on saanut uuden muuttujan väestön kasvua luovasta siirtolaisuudesta (Suomen virallinen tilasto, 2020). Ruokakuntien pienentyessä ja väestön ikääntyessä kasvaa yhden hengen asuntokuntien osuus jatkuvasti. Oulussa varhaiskasvatusi-ikäisten lasten osuus on vähentynyt merkittävästi, mutta lasten ja nuorten määrä on suuri ja suurten ikäluokkien ikääntyminen kasvattaa vanhempia ikäluokkia voimakkaasti. (Oulun kaupunki, 2020a.)

Kansallisesti kasvanut asuntosijoittaminen edistää pienten asuntojen osuutta yliopistokaupunkien asuntomarkkinoilla, sillä yliopistokaupungeissa opiskelijoiden suuri määrä on alueellinen erityispiirre, joka lisää pienten vuokra-asuntojen kysyntää. Tulevaisuudessa ikääntyneistä myös suuri osa asuu pienissä asuntokunnissa. (Antikainen, Laakso, Lönnqvist, Pyykkönen & Soininvaara, 2017; Antikainen, Huttunen, Hämäläinen & Pyykkönen, 2018; Kortelainen, Korhonen & Wennberg 2018.)

Suomessa perheiden määrä laskee ja joka kymmenes lapsi kasvaa uusperheessä (Suomen virallinen tilasto, 2019a). Uusperheiden lapset voivat vuoro-, viikonloppu- ja satunnaisasua eri perheissä synnyttäen kausiluonteista ja muuttuvaa asumista (Suomen virallinen tilasto, 2018). Uusperheiden muodostuessa lapsia on usein enemmän kuin ydinperheissä. Vuoroviikoin tai -viikonloppuisin eri perheen kanssa asuvien lasten oman tilan ja tavaroiden säilytystarve on vaihtelevaa ja asuntojen arkimuunneltavuuden tarve kasvavaa, sillä yleisesti asunnot on suunniteltu keskivertoasukkaalle tai -perheelle. (Saarikangas, 2002; Pylvänen & Helamaa, 2012.)

Oulun kaupunki edistää monipuolista ikärakennetta ja erityyppisiä, -kokoisia ja -hintoisia omistus- sekä vuokra-asuntoja. Samalla Oulun kaupunki pyrkii ehkäisemään segregatiota sekä edistämään erilaisten ihmisten ja asumisen sekoittumista asuntopoliittisten linjausten mukaisesti. (Oulun kaupunki, 2020a)

Oulun kaupungin asuntopoliittisten ja

hyvinvointipalveluiden linjausten mukaisesti ikäihmisten ja erityisryhmien asumispalveluita järjestetään etenevissä määrin kotiin. Tätä varten kehitetään uusia toimintamalleja, jotka hyödyntävät terveys- ja turvallisuusteknologiaa. Maankäyttöratkaisuilla mahdollistetaan palvelut lähellä asumista sekä monipuoliset liikenneyhteydet palvelujen piiriin. (Kokkinen, 2017; Oulun kaupunki, 2020a)

Ikäihmisten toiveena on mahdollisimman pitkään kotona asuminen, mikä on myös kuntien ja valtion päämäärä. Yleisenä vanhuspoliittisena tavoitteena on, että 90 % kunnan 75 vuotta täyttäneistä asuisi kotona tai kotipalvelujen piirissä, ja sosiaali- ja terveysministeriön (2020) julkaisussa yli 91 % 75 vuotta täyttäneistä asui kotona vuonna 2018. Noin 80 % yli 65-vuotiaiden asunnoista on omistusasuntoja (Ympäristöministeriö, 2020). Ikääntymisen myötä asuminen yksin- sekä kerrostaloasuminen yleistyvät. Oulun kuntalaisten mukaan arvokkaaseen ja hyvinvoivaan vanhuuteen kuuluu esimerkiksi kotona asuminen, turvallisuus, esteettömyys, rauhallisuus, edullisuus ja luonnonläheisyys. (Oulun kaupunki, 2020b.) Yleisesti asuinympäristön tärkeimpinä laatu-tekijöinä edellä mainittujen lisäksi pidetään hyvää sijaintia, liikenneyhteyksiä, palvelujen saatavuutta ja harrastusmahdollisuuksia (Strandell, 2011). Oulussa ikäihmisten asumista edistetään sukupolvi- ja lähimmäiskorttelien lisäämisellä kaavoituksen, maankäytön sopimusten ja tontinluovutuksen keinoin (Oulun kaupunki, 2020b).

2.1.1 ASUMISEN YHTEISÖLLISYYS

Asumisen yhteisöllisyys merkitsee eri asukkaille eri asioita. Jokaisessa asuin-yhteisössä vallitsee oma toimintakulttuurinsa, joka muovautuu asukkaiden ja toimintaympäristön muutosten pohjalta. Ei siis ole yhtä yhtenäiskulttuuria vaan useita erilaisia. Yhteisöllisyys asumisessa on ajan ja asukkaiden myötä elävä ilmiö. Yhteisöasumisessa asukkaiden rooli on aktiivinen: he toimivat sekä asumisen kuluttajina että lähiympäristönsä toimijoina, asiantuntijoina ja ylläpitäjinä. Yhteisöllisessä kaupunkitilassa käyttäjillä on oikeus julkisen tilan spontaaniin käyttöön ja suunnitteluun, ja he tuntevat kaupunkitilan omakseen (Pakarinen, 2002). Yhteisöllinen lähiympäristö koostuu sekoittuneista asukas- ja palvelurakenteista sekä korttelin yhteisistä tiloista. (Pylvänen & Helamaa, 2012)

Yhteisöllinen asuminen liitetään yleensä tiettyyn vaiheeseen elämässä kuten opiskeluaikaan tai vanhuuteen ja siihen liittyvään palveluasumiseen (Vestbro, 2010). Perinteisten perheeseen ja sukulaisuuteen perustuvien yhteisöjen merkitys vähenee (Saari, 2010). Viime

vuosikymmeninä yhteisöasumista on kehitetty asukkaiden arkielämän tarpeiden ja toiveiden pohjalta (Vestbro, 2010; Pylvänen & Helamaa 2012). Esimerkkinä yhteisöllisen palveluasumisen mallista toimii Oulun Lipporannan ”kruunu” (Health City Finland Oy, 2021). Normaaliasuntojen lisäksi pohjakerroksessa sijaitsee esimerkiksi lokerot tavaroiden vastaanottoa varten, yhteiskäyttöinen tietokone ja tulostin sekä vieras-, seurustelu- ja olohuone. Lisäksi pohjakerroksessa sijaitsee kaupallisia palveluja liiketiloja, jotka ovat avoimia naapurustolle. Rakennuksen aulassa toimii päivystäjä, joka tekee tarvittaessa palveluja, kuten tavaroiden vastaanottoa asukkaille.

2.1.2 ASUMINEN ASUKASLÄHTÖISESTI

Asukaslähtöisyys tarkoittaa asukkaiden todellisten vaikutusmahdollisuuksien lisäämistä. Asukkaan valinnanvara on tavanomaisessa vapaarahoitteisessa kerrostalotuotannossa hyvin vähäinen lukuun ottomatta tarjottavia asuntovaihtoehtoja. Asumisen muuttuessa yhä enemmän kuluttamiskäytäntöjen suuntaan, on asumisen merkitys kuluttajien itseilmaisun keinona kasvamassa. Asukkaat haluavat vaikuttaa asuinrakennuksena ja asuntonsa tila- ja sisustusratkaisuihin. Asuminen muuntautuu tunnepitoiseksi, ja sen merkitys hyvän elämän tavoittelussa ja tätä elämäntapaa tukevana kulutustuotteena lisääntyy. (Pylvänen & Helamaa 2012; Jalkanen ym. 2017)

Rivi- ja kerrostalorakentamisessa asukaslähtöistä suunnittelua voidaan edistää asukaslähtöisellä ryhmärakennuttamisella, jossa asukkaat osallistuvat suunnitteluun alusta alkaen (Paalimäki & Pollock, 2013). Asukasryhmä päättää itse hankkeen johtamisesta, suunnittelu- ja rakennusratkaisusta ja sekä asuntojen hinta-laatusuhteesta. (Pylvänen & Helamaa 2012.) Ryhmärakennuttaminen koetaan perustajaurakointia ja -rakennuttamista raskaammaksi, ja se edellyttää tavanomaisia malleja enemmän riskinottohalua (Laine, Helamaa, Kuoppa & Alatalo, 2020).

2.2. LÄHIÖIDEN TÄYDENNYS-, LISÄ- JA KORJAUSRAKENTAMINEN

Suomen lähiöiden rakennuskanta on peruskorjausvaiheessa. Ensisijaisessa tarpeessa ovat vesi- ja viemärijärjestelmät, julkisivut sekä parvekkeet. Lisäksi vanhat 3–4-kerroksiset talot ovat yleensä hissittömiä. (Lukkarinen, Kärki, Saari & Junnonen, 2011; Ympäristöministeriö, 2014.) Lisä- tai korjausrakentamisen yhteydessä uusittava talotekniikka tai IV-kanavointi on mahdollista integroida uusiin julkisivuelementteihin, jolloin korjattavien asuntojen

sisätyöt ja täten asukkaille kohdistuva haitta saadaan minimoitua (Soikkeli ym. 2015a).

Oulun maankäytön toteuttamisohjelma 2020–2024:n (Oulun kaupunki, 2020a) mukaan täydennysrakentaminen suunnitellaan tukemaan joukkoliikennettä, jalankulkua ja pyöräilyä. Oulun kaupungin (2019b) Ympäristöohjelma 2026:n mukaan täydennysrakentamisen määrää kasvatetaan kulttuuriympäristön arvot huomioiden sekä kehittäen viherympäristöjä. Kaupungin julkisia tiloja kehitetään kaupunkilaisten käyttöön mahdollistaen erilaisia kaupunkitapahtumia. Täydennysrakentamisella ohjataan ja edistetään väestökasvua taantuvissa lähiöissä ja keskuksissa. Kaijonharjun ja Linnanmaan alueelle valmistuu arviolta yhteensä 40 rivitaloasuntoa ja erillistaloa vuosina 2020–2024. Asunnoista 2/3 on rivitaloasuntoja. Kaijonharjun alueelle valmistuu arviolta 150 kerrostaloasuntoa vuosina 2020–2024. (Oulun kaupunki, 2020a)

2.3. KAAVOITUKSEN VAIKUTUS TÄYDENNYSRAKENTAMISEN KANNATTAVUUTEEN

Kerrostaloissa rakennuskustannukset neliötä kohden ovat edullisimmillaan 8-kerroksisissa, minkä jälkeen kiristyvät määräykset nostavat kustannuksia. Rakennuttamisen kustannuseroihin voimakkaimmin vaikuttava yksittäinen muuttuja on pysäköinti, jonka kustannus vaihtelee 30–600 euron välillä asuinneliötä kohden. Kaavan pysäköintimäärävaatimus ohjaa pysäköinnin kustannuksia. Edullisin eli maanvarainen pysäköintivaihtoehto on mahdollinen yleensä vain alhaisten tehokkuuksien alueilla. Rakennuttamiskustannuksiin vaikuttaa myös hankkeen koko. Hankkeen toteuttamiseen kuluvat kiinteät kulut ovat yleensä kannattavampia suuremmissa hankkeissa, jolloin kustannukset työmaan perustamisesta ja johtamisesta jakautuvat suuremmalle neliömäärälle. Toistuvat suunnitteluratkaisut tuovat säästöjä, ja kerrosalan jäädessä alle 1200 k-m²:n, voidaan väestönsuoja jättää rakentamatta. (RAKLI ry, 2015)

Rakennettaessa lisää myytäviä tai vuokrattavia kerrosneliömetrejä lisärakentamisen tai korjaustoimenpiteiden yhteydessä, voidaan hankkeen kuluja kattaa lisärakentamisesta saatavilla tuloilla. (Soikkeli ym. 2015a) Asunto-osakeyhtiöt hyötyvät taloudellisesti uuden rakennusoikeuden myynnistä, mutta joutuvat maksamaan kaupungille saamastaan hyödyttä maankäyttösopimuskorvausta. Kaupunki maksaa kaupungin vuokratontin lisärakentamisesta vuokralaiselle täydennysrakentamiskorvausta. (Lukkarinen ym. 2011)

Oulun kaupungin vaikutusmahdolli-

suudet yksityiselle maalle rakennettavien keskusta-alueen asuntojen hintakehitykseen ovat rajalliset. Asuntojen hintojen eriytyminen on ongelma, joka näkyy keskustan uusien asuntojen hinnankkehityksen nousujohteisuutena, vanhojen asuntojen paikallaan pysyvänä kehityksenä ja kauempana keskustasta sijaitsevien asuntojen laskevissa hinnoissa. Hintakehitystä voidaan kontrolloida esimerkiksi korkeatasoisilla asuntokohteilla, palveluinvestoinneilla, asumismuotojen monipuolistamisella täydennyskaavoituksen avulla, vanhojen asuntojen korjaamisella ja erityisesti lähiöiden imagotekijöillä. (Oulun kaupunki, 2020a). Rakennettaessa kunnan vuokratontille, voi kunta liittää tontinluovutussopimukseen asuntojen laatuun, hintaan tai jälleenmyyntiin liittyviä sitovia ehtoja (Kuntaliitto, 2021). Oulun kaupungilla on käytössä yhtiömuotoisten tonttien luovutuksessa käyttösuunnitelmamenettely, jossa ammattirakentajat laativat tonttivarauksen saatuaan tontille käyttösuunnitelman ennen vuokrasopimuksen allekirjoittamista (Oulun kaupunki, 2021a). Oulun kaupungin (2019b) Ympäristöohjelma 2026:ssa kaupunki toteaa edistävänsä terveellistä ja turvallista uudis- ja korjausrakentamista laadunohjauksella.

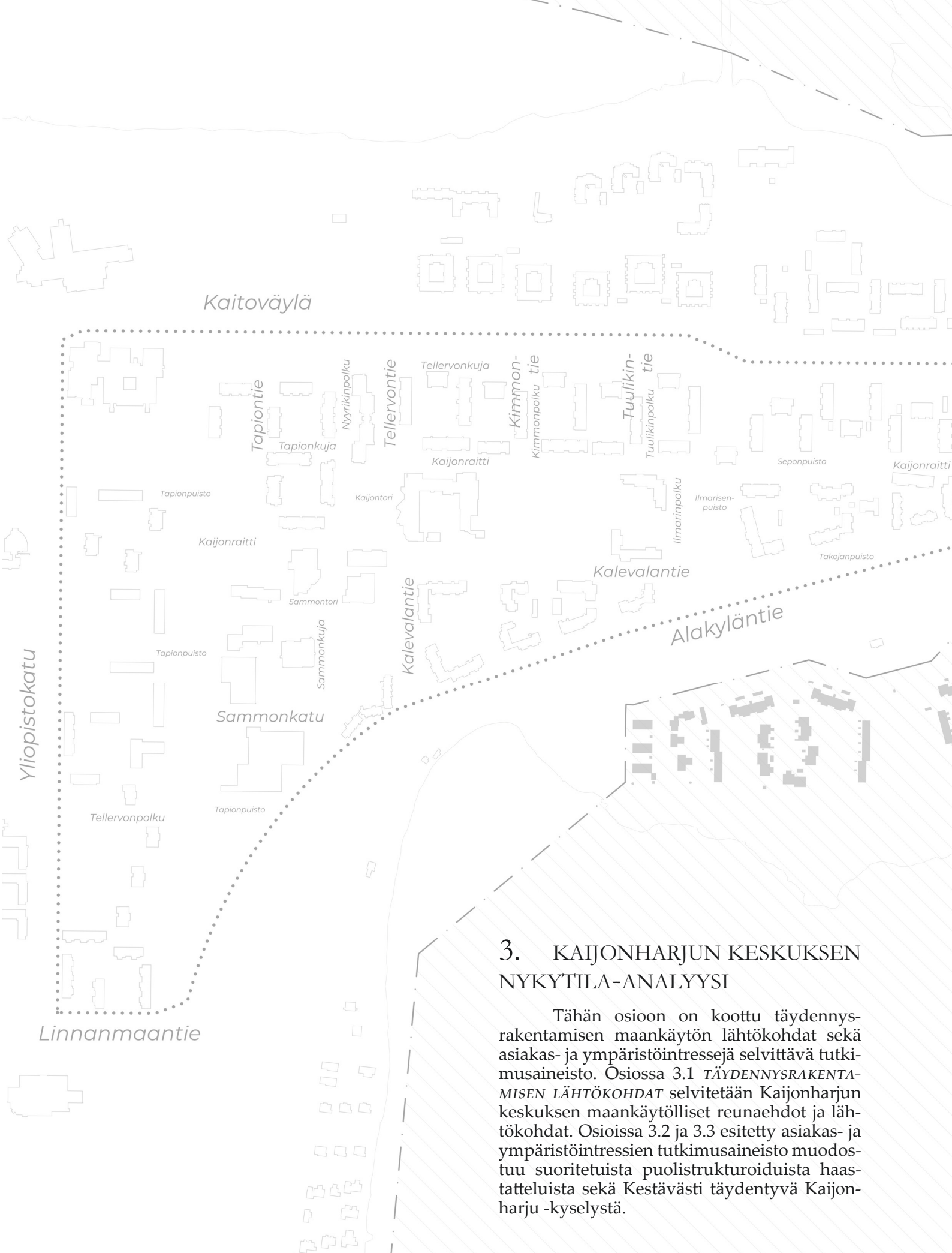
Oulun kaupungin keskustaan tarvitaan uudenlaisia Asumisen rahoittamis- ja kehittämiskeskuksen (ARA) tukemia asuntokohteita markkinapohjaisen hinnoittelun vastavoimaksi. Keskustassa ja sen läheisyydessä merkittävä osa uudistuotannosta ohjautuu vapaarahoitteeseen vuokra-asumiseen. Oulun ARA-kannan vuokra-asuntomarkkina on tällä hetkellä tasapainotilassa, mutta huomattava osa nykyisestä asuntokannasta on jo vapautunut sääntelystä, eikä ARA-asuntojen uudistuotanto ole paikannut vapautuneita samassa suhteessa. Vuosina 2019–2021 rajoituksista vapautuu Oulussa 1103 ARA-asuntoa (Oulun kaupunki, 2020a). Oulun kaupungin vuokra-asuntoja tarjoava Sivakka investoi tarvittaessa valtion investointiavustuksia hyödyntäen uusiin erityisryhmille kohdennettuihin kiinteistöihin (Oulun kaupunki, 2020a).

2.4. HIILINEUTRAALIUDEN EDISTÄMINEN TÄYDENNYSRAKEN- TAMISEN YHTEYDESSÄ

Rakennuksen hiilijalanjälki kuvaa sen elinkaaren vaikutusta ympäristön lämpenemiseen. Se muodostuu rakennuksen energiatehokkuudesta, tuotetun energian kasvihuonepäästöistä ja rakennusmateriaalien hiilijalanjäljestä (Ahola & Liljeström, 2018). Tämä kertoo kuinka paljon kasvihuonepäästöjä rakennus vapauttaa elinkaarensa aikana ilmakehään. Suomessa rakennettu ympäristö ai-

heuttaa kolmanneksen kasvihuonepäästöistä, ja suurimman osan näistä päästöistä synnyttää rakennuksen energiankulutus. (Ympäristöministeriö, 2017; Ahola & Liljeström, 2018)

Aholan ja Liljeströmin tutkimuksen (2018) tulosten mukaan noin 65 % rakennuksen elinkaaren hiilijalanjäljestä on peräisin rakennuksen energiankulutuksesta ja vain noin 20 % rakennusmateriaalien määrästä ja valinnoista. Suurin potentiaali hiilijalanjäljen pienentämiselle on rakennuksen energiatehokkuuden parantamisessa. Energiankulutuksen hiilijalanjäljestä sähkönkulutuksen osuus tutkimuskohteissa oli noin 25 % ja kaukolämmön osuus noin 75 %. Aurinkosähköljärjestelmä, jolla aurinkosähkön tuotanto pystytään hyödyntämään kiinteistön omaan kulutukseen, on kustannustehokkain tapa vähentää ostosähköenergian kulutusta. (Ahola & Liljeström, 2018)



3. KAIJONHARJUN KESKUKSEN NYKYTILA-ANALYYSI

Tähän osioon on koottu täydennysrakentamisen maankäytön lähtökohdat sekä asiakas- ja ympäristöintressejä selvittävä tutkimusaineisto. Osiossa 3.1 **TÄYDENNYSRAKENTAMISEN LÄHTÖKOHDAT** selvitetään Kaijoharjun keskuksen maankäytölliset reunaehdot ja lähtökohdat. Osioissa 3.2 ja 3.3 esitetty asiakas- ja ympäristöintressien tutkimusaineisto muodostuu suoritetuista puolistrukturoiduista haastatteluista sekä Kestävästi täydentyvä Kaijoharju -kyselystä.



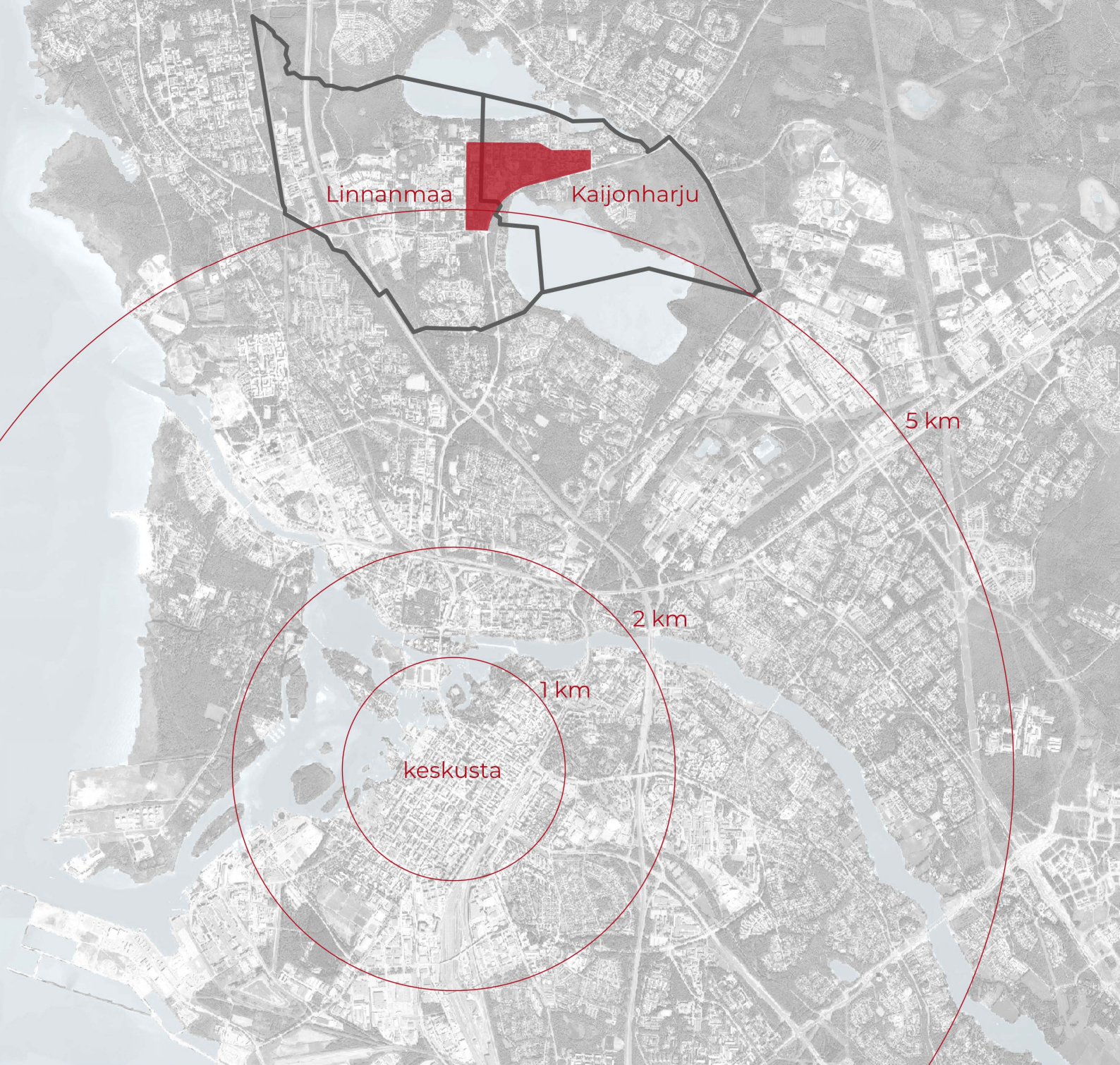
KUVA 3. Talvinen näkymä Alakyläntieltä kohti merta. Kuva: Oulun kaupunki



3.1. TÄYDENNYSRAKENTAMISEN MAANKÄYTÖN LÄHTÖKOHDAT

Tutkimuskohteena olevan Kaijonharjun keskuksen (kuva 4) syntymiseen vaikutti Oulun yliopiston perustaminen Linnanmaalle, jolloin rakentaminen lähes rakentamattomaan maastoon aloitettiin vuonna 1970. Rakennettujen opiskelija-asuntojen ratkaisussa tavoiteltiin asumista eri muodoissa. Lähes kaikki kaavoitus ja rakentaminen alueella on tähän asti ollut uudisrakentamista. (Oulun kaupunki, 2018d; Oulun kaupunki, 2019b). Linnanmaan kampusalue koki ison muutoksen, kun Oulun ammattikorkeakoulu muutti kampuksen pohjoisosaan elokuussa 2020 muodostaen

Oulu Campus Linnanmaan ja tuoden alueelle 6500 opiskelijaa ja työntekijää lisää. Muutos toi alueelle tarpeen toimivammalle joukkoliikenteelle, pyöräilyn ja kävelyn verkostoille sekä monipuoliselle asunto- ja palvelutarjonnalle (Oulun kaupunki, 2019a). Kaijonharjun suunnittelualan palvelurakenne on vailla tiivistämistä, mikä mahdollistaisi yhdessä kampuksen, osaamiskeskittymän ja asuinrakentamisen kanssa synergisesti toimivan urbaanin keskustan. Suunnittelualan rakennukset ovat kaukolämpöverkossa, mikä mahdollistaa uusien rakennusten liittämisen verkkoon. Kaukolämpölinjojen päälle ei voida kuitenkaan rakentaa uusia rakennuksia. (Oulun kaupunki, 2018d)

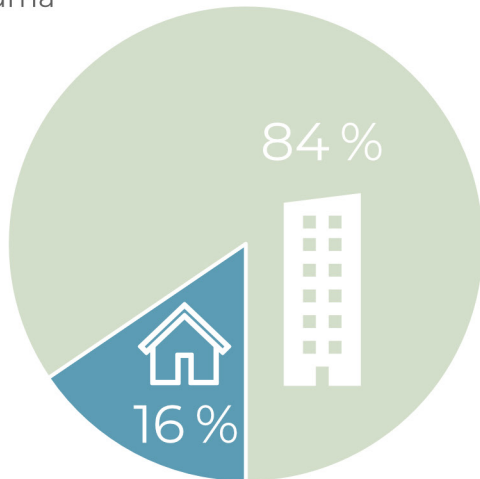


3.1.1 SIJAINTI JA RAKENTUMINEN

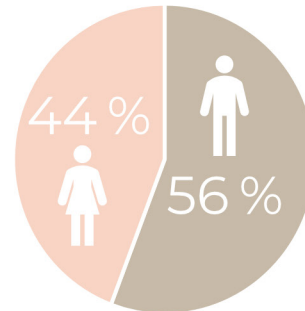
Kaijonharjun keskus sijaitsee noin viiden kilometrin päässä kaupungin keskustasta, jossa noin 21 % Oulu Campus Linnanmaan opiskelijoista asuu. Oulun ammattikorkeakoulun siirtymisen Linnanmaalle myötä Oulu Campus Linnanmaan kasvuun ja saavutettavuuteen on vastattava myös Linnanmaan ulkopuolelta. Linnanmaan joukkoliikenneyhteydet -raportin mukaan noin 50 %:lla opiskelijoista ei ole koskaan mahdollista käyttää henkilöautoa kulkemiseen, mikä tarkoittaa alueen kehityksessä panostamista erityisesti joukkoliikenteeseen sekä kävely- ja pyöräilyreitistöihin. (Oulun kaupunki, 2018b)

Palveluiden kehittyminen alueella edellyttää asukkaiden (KUVA 5) määrän kasvua. Kaijonharjun keskukseen osoitetut uudet asunnot tukevat palveluiden rakentumista, mutta myös muiden asuinkortteleiden väestö on tärkeä osa palveluiden käyttäjäkuntaa. Linnanmaa–Kaijonharjun tulevan rakennuskannan on tarjottava monipuolisia ja vaihtoehtoisia asumismuotoja. Alueen asuntotyyppologiat vaihtelevat kytketyistä pientaloista 10-kerroksiseen tornitaloon. Opiskelija-asuminen on alueelle ominaista ja soveltuu alueelle luontevasti. Palveluiden tehokas keskittyminen antaa myös mahdollisuudet Kaijonharjun keskukseen kehitettävälle senioriasumiselle. (Oulun kaupunki, 2019a)

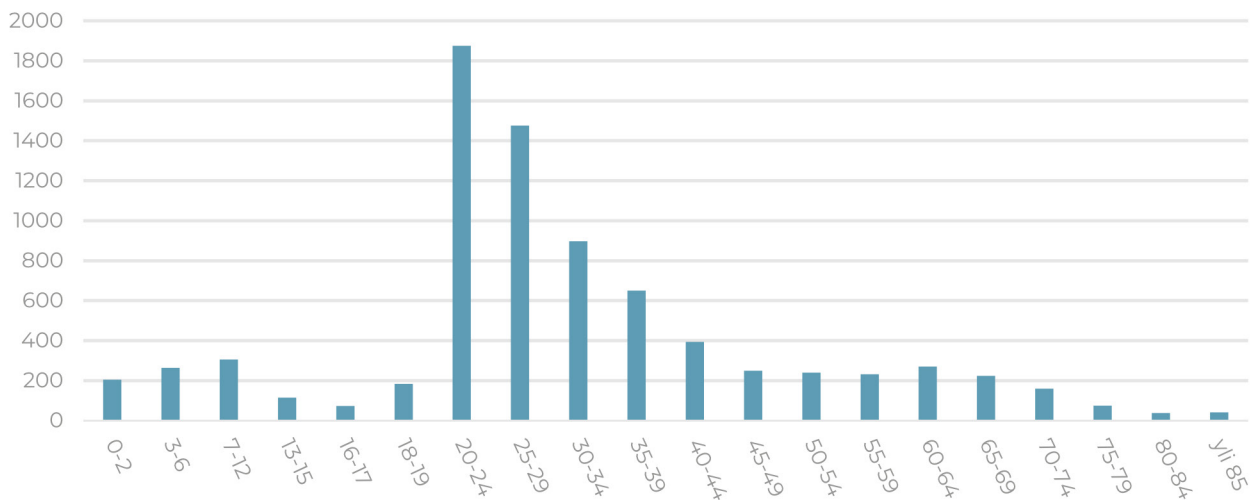
Linnanmaan ja Kaijonharjun
kerros- ja pientaloasuntojen
jakauma



Linnanmaan ja Kaijonharjun
väestön sukupuolijakauma



Linnanmaan ja Kaijonharjun
väestön ikäjakauma



Linnanmaa ja
Kaijonharju

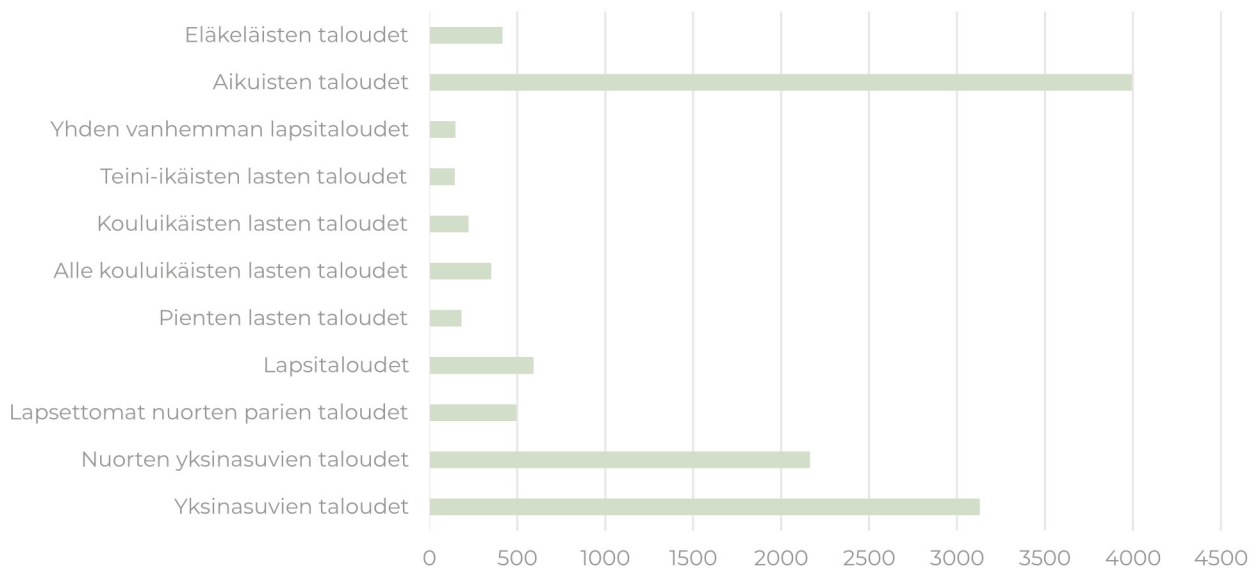


7 963	32	1,6	5 235	78 % 20 % 2 %	vuokra omistus muu	54,5	3 361
asukkaat	asukkaiden keski-ikä	talouksien keskikoko	asunnot			asuntojen keskipinta-ala m ²	työpaikat

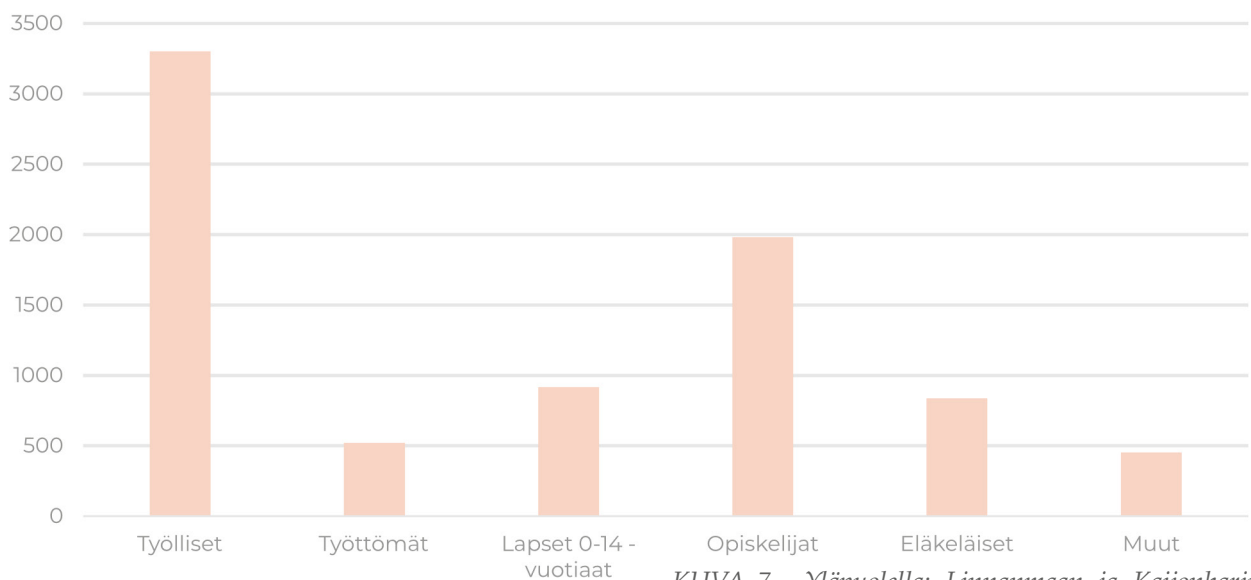
Kaijonharjun kaavarungon alueella uusien kerrostaloasuntojen kapasiteetti on 4000, Tapionrannan 360 sekä Lähimmäiskorttelin 100, joista 50 on tarkoitus toteuttaa vuonna 2024. Tapionrannan asunnoista toteutettavaksi on kaavailtu 100 siten että 50 toteutetaan vuonna 2023 ja 50 vuonna 2024. Linnanmaa-Kaijonharju kaavarunkoalueella vastataan Oulu Campus Linnamaan lisääntyvään asuntotarpeeseen ammattikorkeakoulun siirryttyä Linnanmaalle. (Oulun kaupunki, 2020a)

KUVA 4. Vasemmalla: Kaijonharjun keskuksen (suunnittelualueen) sijainti Oulun kartalla.

KUVA 5. Yläpuolella: Linnanmaan ja Kaijonharjun väestö- ja asumistiedot sekä työpaikat. Lähde: Tilastokeskus, 2020.

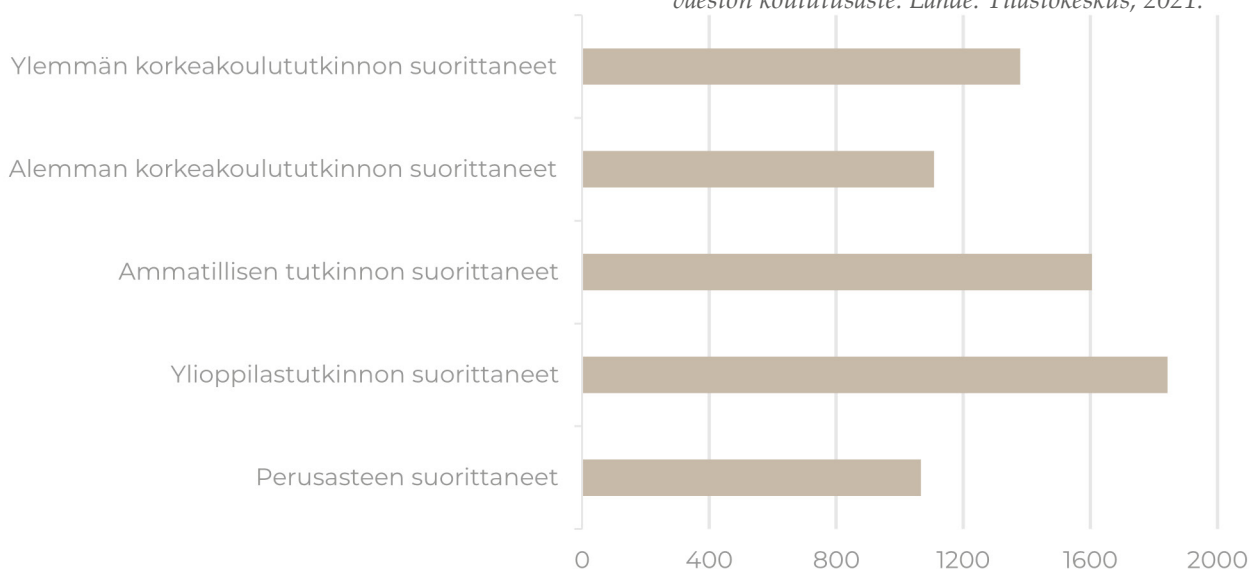


KUVA 6. Yläpuolella: Linnanmaan ja Kaijonharjun taloudet: Lähde: Tilastokeskus, 2021.



KUVA 7. Yläpuolella: Linnanmaan ja Kaijonharjun väestön päätoimi. Lähde: Tilastokeskus, 2021.

KUVA 8. Alapuolella: Linnanmaan ja Kaijonharjun väestön koulutusaste. Lähde: Tilastokeskus, 2021.





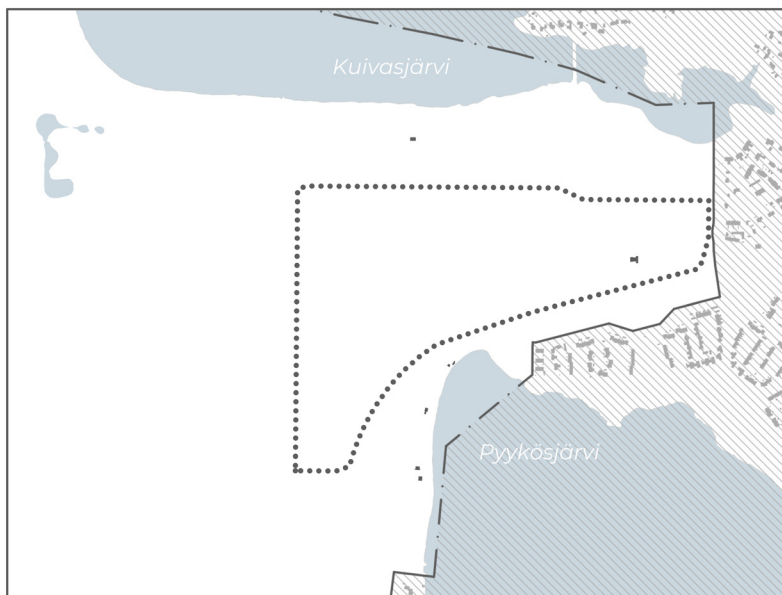
Kaijoharjun aluekeskus rakennettiin täydentämään etäällä kaupungin keskustasta sijaitsevaa yliopistoaluetta. Pyrkimyksenä oli toteuttaa rikkaan toiminnallisen kokonaisuuden muodostava opiskelu- ja aluekeskus. Alueen selkärankana on pidetty yliopiston ja Kaijoharjun läpi kulkevaa keskusväylää, jonka varrelle oli tarkoitus keskittää palvelut ja massaltaan suurimmat rakennukset. (Oulun kaupunki, 2019b)

Hallinnollisista ja maankäytöllisistä syistä opiskelija-asuntoja ei alkuperäisen ideologian mukaisesti voitu ripotella yliopiston keskusväylän varrelle. Pääosa opiskelija-asunnoista toteutettiin väljemmin itsenäisenä opiskelijakylänään aluekeskuksen ja yliopiston

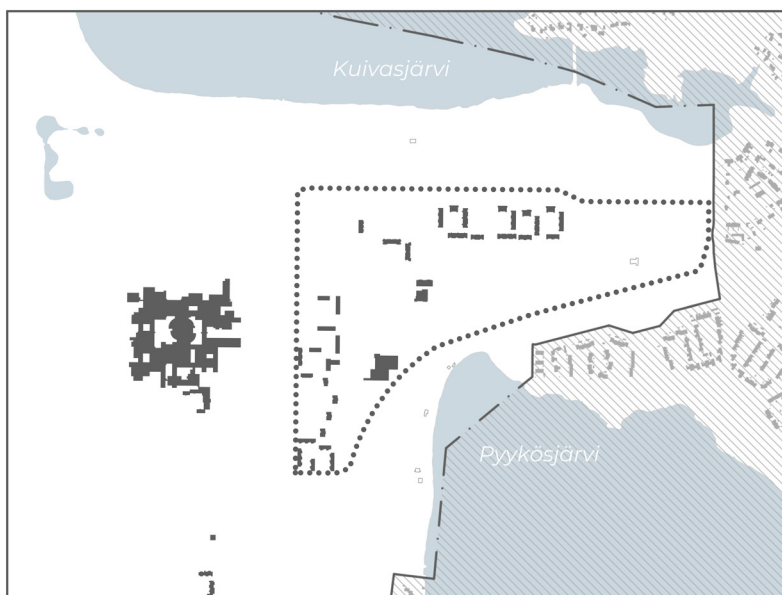
väliselle kaistaleelle, pyrkimyksenä sekoittaa opiskelija-asutusta aluekeskukseen. Pohjois-Suomen asuinsäätiön rakennuttamien PaaVo Havaksentien opiskelija-asuintornien ensimmäiset opiskelijat pääsivät muuttamaan vuonna 1975. (Oulun kaupunki, 2019b)

Yliopiston vanhimman osan tunnusmerkkinä ovat kirkkaat värit, joita on käytetty myös uuden pääsisäänkäynnin yhteydessä. Oulu Campus Linnanmaa toimii alueen solmukohtana, josta rakentaminen on levittäytynyt lähiympäristöön. (Oulun kaupunki, 2018c)

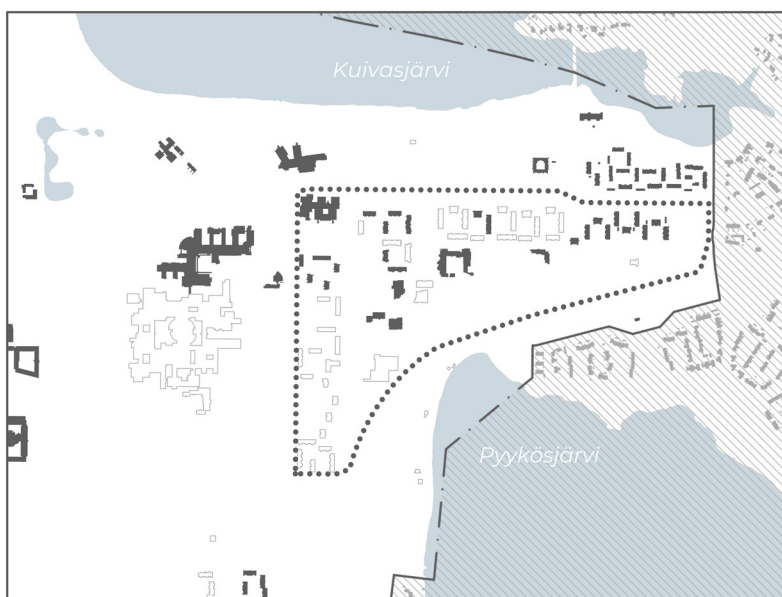
KUVA 9. Yläpuolella: Linnanmaa–Kaijoharjun rakentaminen on levittäytynyt yliopiston lähiympäristöön yliopiston säilyessä alueen maamerkinä. Kuva: Oulun kaupunki



KUVA 10. Vuosina 1930–1970 valmistuneet rakennukset Linnanmaa–Kaijonharju kaavarunkoalueella.

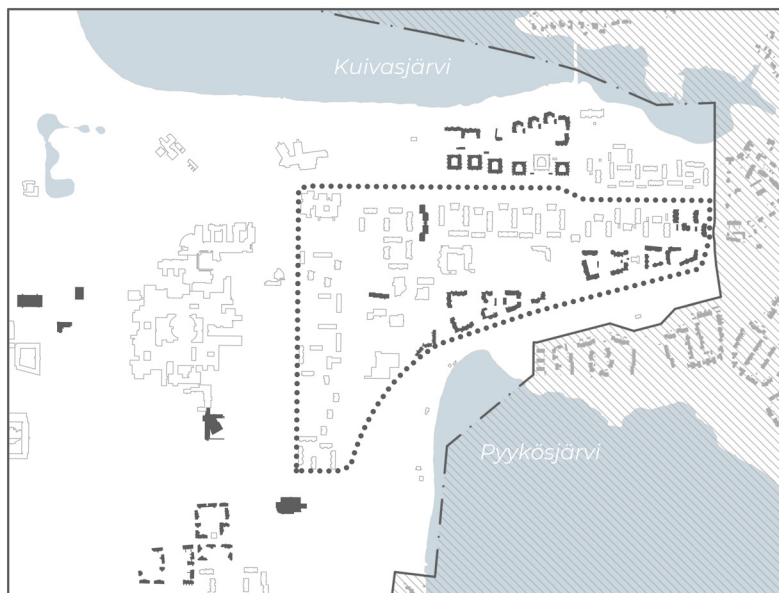


KUVA 11. Vuosina 1971–1980 valmistuneet rakennukset Linnanmaa–Kaijonharju kaavarunkoalueella.

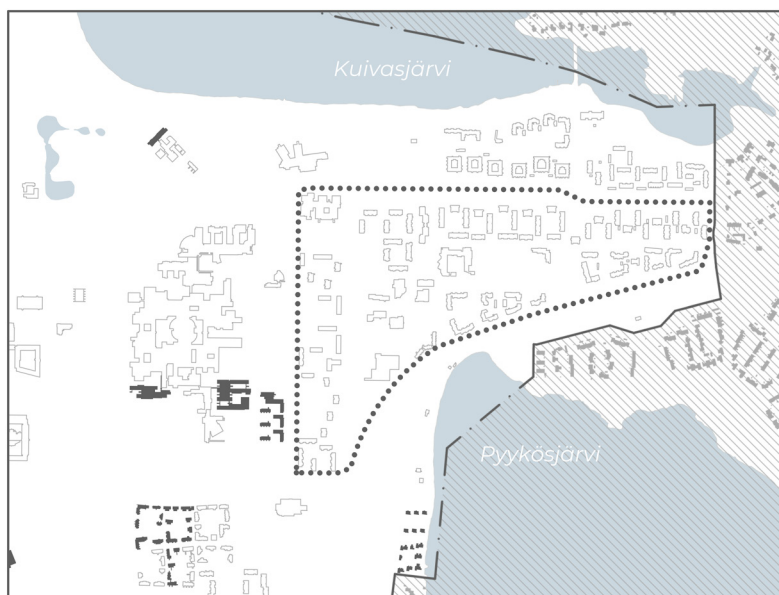


KUVA 12. Vuosina 1981–1990 valmistuneet rakennukset Linnanmaa–Kaijonharju kaavarunkoalueella.

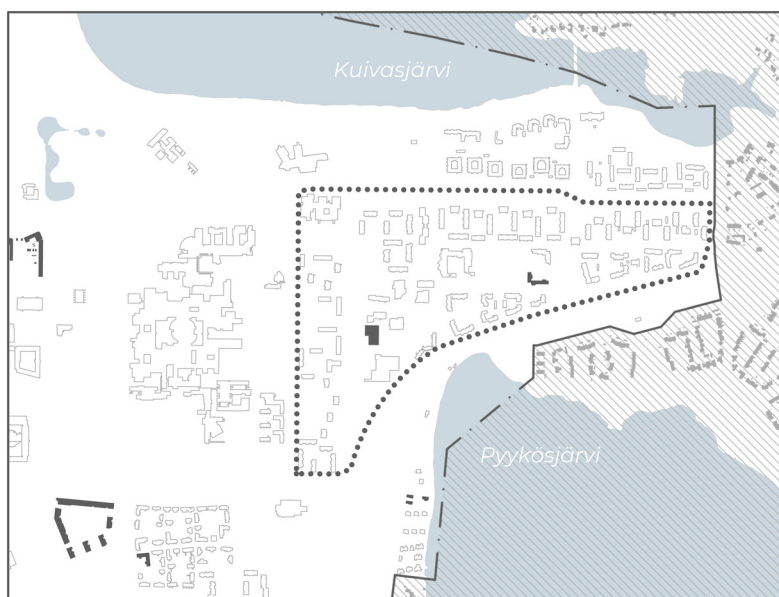
KUVA 13. Vuosina 1991–2000 valmistuneet rakennukset Linnanmaa–Kaijonharju kaavarunkoalueella.

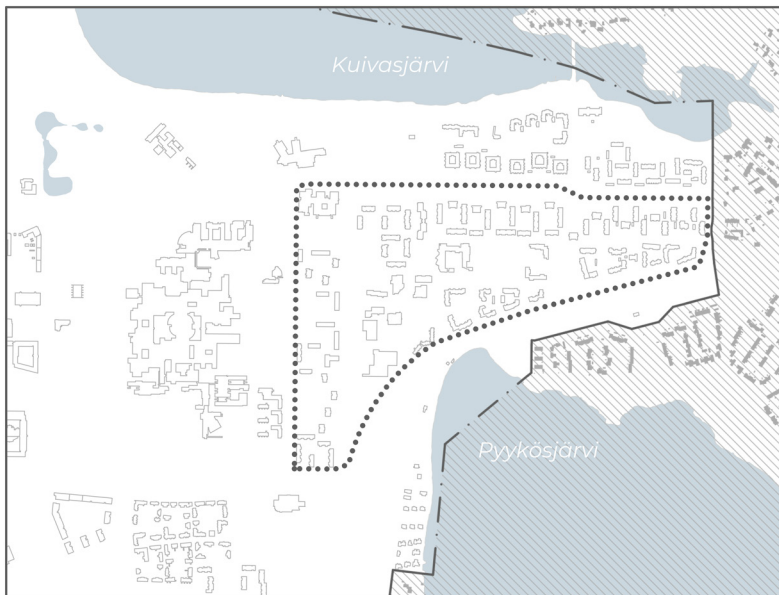


KUVA 14. Vuosina 2001–2010 valmistuneet rakennukset Linnanmaa–Kaijonharju kaavarunkoalueella.

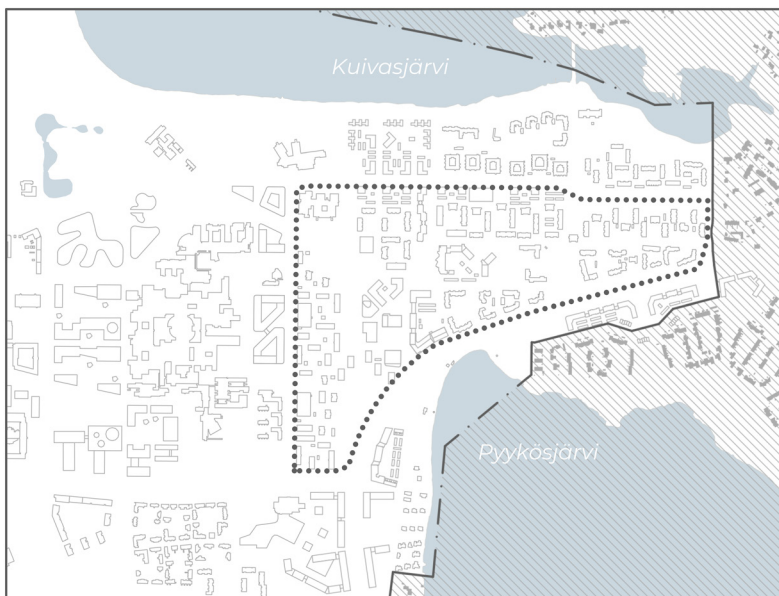


KUVA 15. Vuosina 2011–2017 valmistuneet rakennukset Linnanmaa–Kaijonharju kaavarunkoalueella.

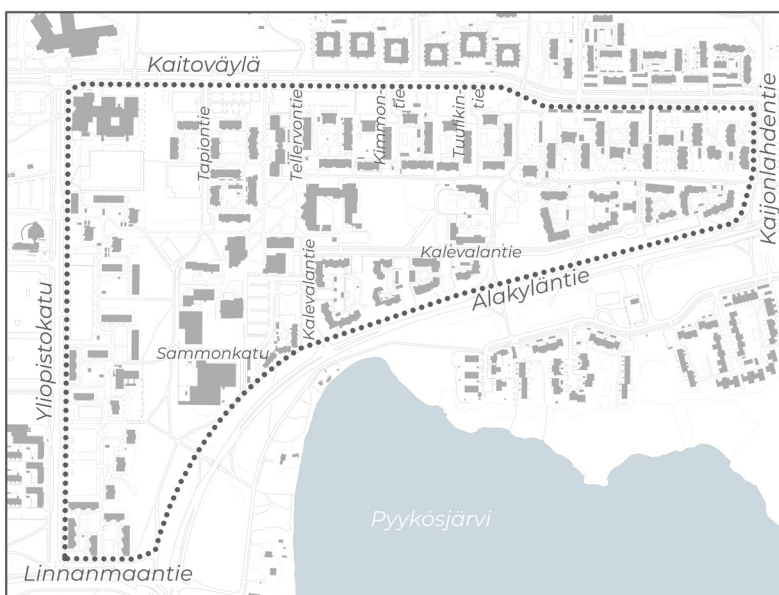




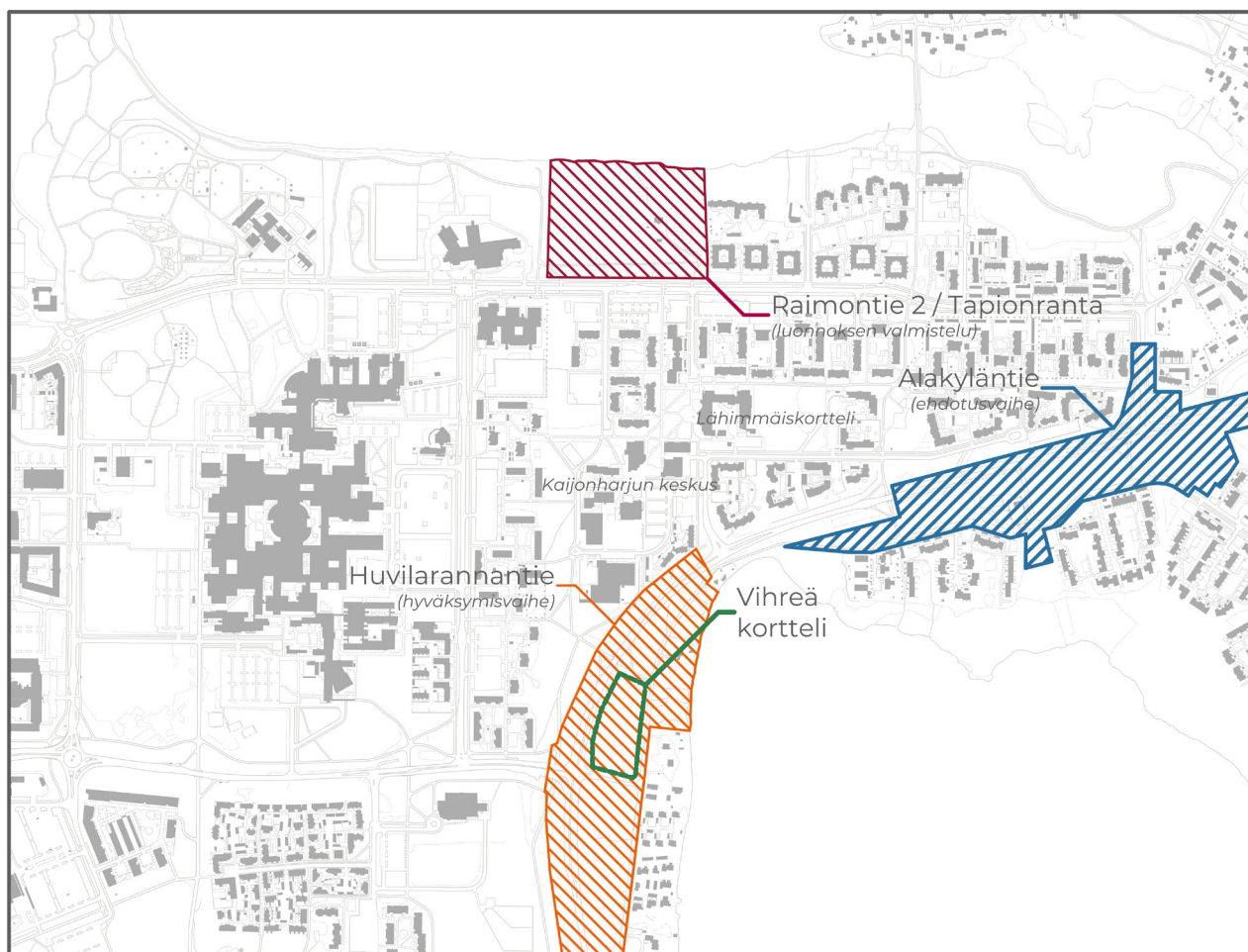
KUVA 16. Linnanmaa–Kaijonharju kaavarunkoalueen rakennuskanta vuonna 2021.



KUVA 17. Kaijonharjun keskuksen kehityskuva 2040 mukainen Linnanmaa–Kaijonharju kaavarunkoalueen rakennuskanta.



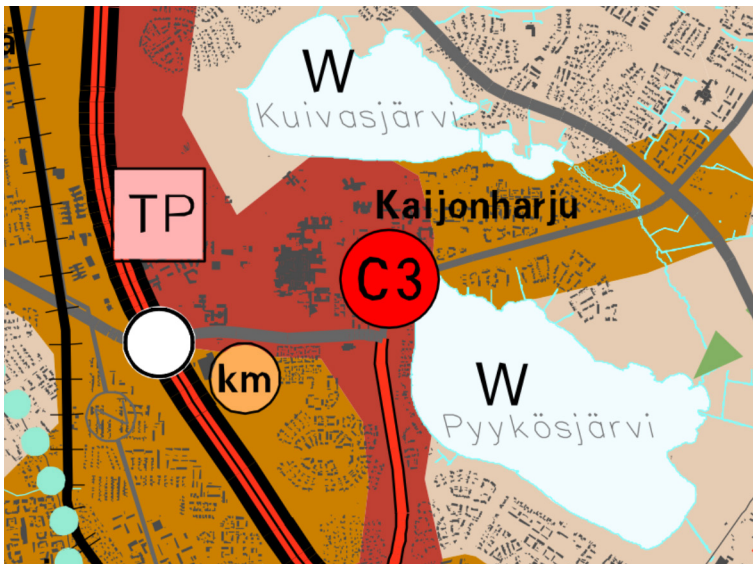
KUVA 18. Kaijonharjun keskuksen kehityskuva 2040 mukainen suunnittelualue.



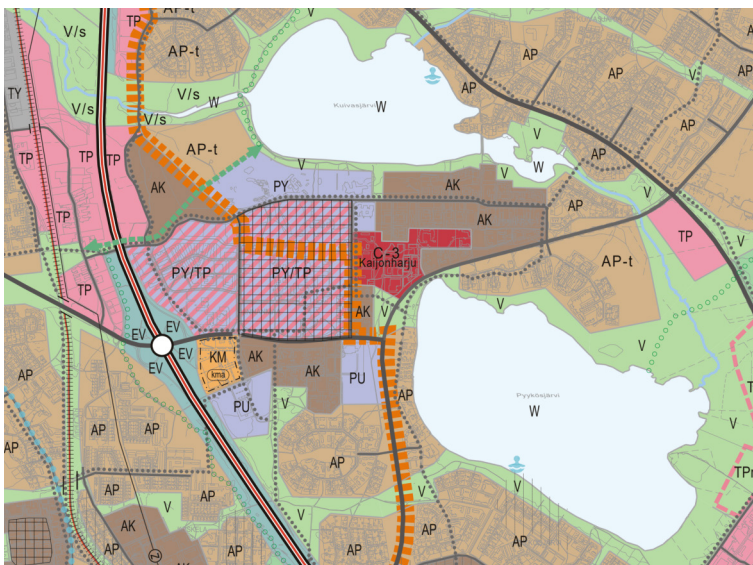
KUVA 19. Suunnittelualueen kaavahankkeet: Raimontie 2 (Tapionranta, luonnoksen valmistelu), Huvilarannantie (Vihreä kortteli, hyväksymisvaihe) sekä Alakyläntie (ehdotusvaihe). Lisäksi alueella on vireillä liikekeskuksen kehittäminen ja Lähiinmäiskorttelin kaavamuuotos.

3.1.2 KAAVOITUS

Alueelle vuonna 2019 valmistuneessa Linnanmaa-Kaijonharju (KUVA 22) kaavarungossa alueen sisäinen katumaailma muodostuu kävely- ja pyöräilypainotteiseksi, jossa monitoimintaiset tiiviisti rakennetut keskuskorttelit yhdistävät asumisen, työn ja palvelut. Oulu Campus Linnanmaan pääsisäänkäyntien ympäristöt rauhoitetaan henkilöautoliikenteeltä. Alueen täydennysrakentamisessa hyödynnetään olemassa olevaa katuinfrastruktuuria, millä vähennetään uuden infrastruktuurin tarvetta. Laajat pysäköintialueet korvataan keskittyillä pysäköintiratkaisuilla uusissa kortteleissa (Oulun kaupunki, 2019a).



KUVA 20. Uuden Oulun kaavakartalla 1 suunnittelualueella sijaitseva Kaijonharjun liikekeskus ja Ylioppilaskylä sijoittuvat kaupunkikäytävien kehittämisvyöhykkeelle. Loput Kaijonharjun keskuksesta on osoitettu kaupunkikehän kehittämisvyöhykkeeksi. (Oulun kaupunki, 2016a)



KUVA 21. Uuden Oulun kaavakartalla 2 Kaijonharjun keskuksen suunnittelualueen asuinalueet ovat pääasiassa asuinkerrostalovaltaista (AK) aluetta. Alueella sijaitsee asuinkerrostalojen (AK), yleisten rakennusten (Y) sekä liike- ja toimistorakennusten (K) korttelialueita. Virkistysalueet (V) sijaitsevat Alakyläntien varrella (Oulun kaupunki, 2016b).

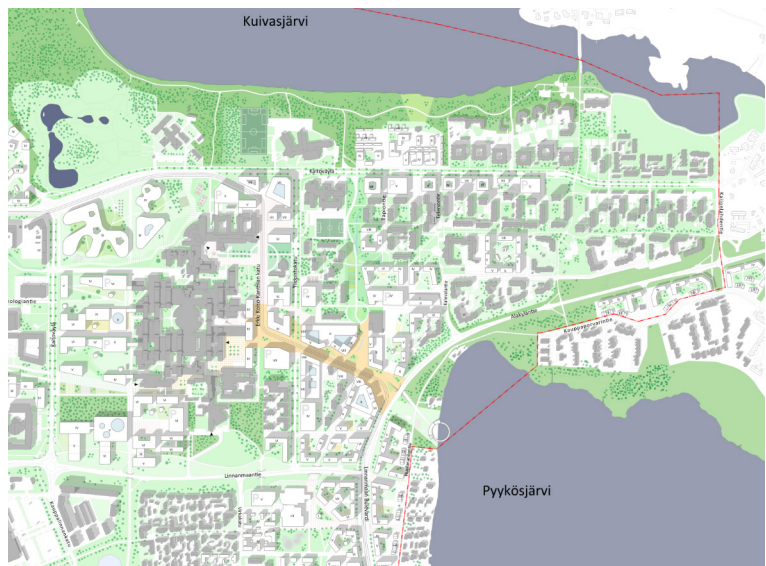
■■■■ kaupunkiraitiotien kehittämisikävä

Kaijonharjun keskus on esitetty Oulun kaupungin yleiskaavan (2016a) kaavaselostuksessa ensimmäisen vaiheen keskustan kehittämisvyöhykkeeksi. Kehittämisvyöhykkeillä varaudutaan voimakkaaseen väestönkehitykseen, ja vyöhykkeiden suunnittelumääräykset ohjaavat yhdyskuntarakenteen tiiveyttä, kaupunkikuvaa sekä katu- ja liikenneympäristöä. Kaijonharjun keskus uudistetaan toiminnoiltaan sekoittuneeksi ja maankäytöltään tiiviiksi kaupunkiympäristöksi yhdessä Oulu Campus Linnanmaan kanssa. Oulu Campus Linnanmaan alueelle sijoittuvat Kaijonharjun toiminnot on osoitettu keskustatoimintojen paikalliskeskuksen alueeksi (C3): "Paikalliskeskusta kehitetään ympäröivien suuralueiden julkis-

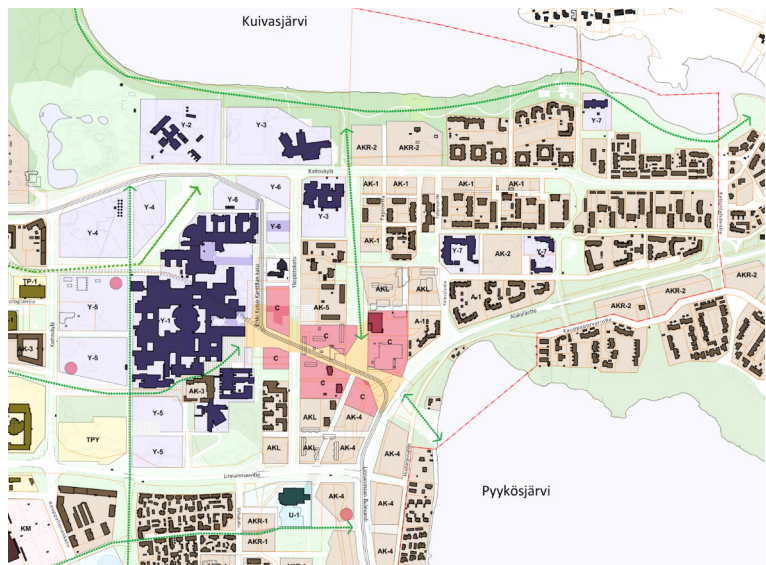
ten, yksityisten ja kaupallisten palveluiden keskuksina. Paikalliskeskuksen maankäyttöä tehostetaan ja monipuolistetaan paikallisia ominaispiirteitä ja vahvuuksia korostaen." (Oulun kaupunki, 2016a)

Kaijonharjun suuraluetta kehitetään kaupunkiraitiotien kehittämisikävä (KUVA 21). Alueella on varauduttava katuraitiotiehen sekä seudulliseen raideliikenteeseen. Alue on merkittävä täydennysrakentamisen kannalta, mikä painottuu yliopistokortteliin ja sen ympäristöön. Linnanmaata kehitetään innovaatiokeskittymänä, ja yliopistokorttelia ja sen lähiympäristöä toiminnoiltaan monipuolisena ja maankäytöltään tehokkaana kaupunkiympäristönä (Oulun kaupunki, 2016a). KUVA 22

KUVA 22. Linnanmaa–Kaijonharju kaavarungon yleissuunnitelman ote (Oulun kaupunki, 2019a).



KUVA 23. Linnanmaa–Kaijonharju kaavarungon maankäyttökaavion ote. Kaavarunkotyön yhtenä tavoitteena on ollut määrittää Linnanmaa–Kaijonharjun alueelle sopiva rakentamisen volyymi. Täydennysrakentamisen tavoitevolymista voidaan arvioida uusien asukkaiden, työpaikkojen ja palveluiden määrät. Kaavarungon vaihtoehtoisten maankäyttöluonnosten pohjalta valikoitunut kaavarunko karkeasti arvioiden kaksinkertaistaa nykyiset asukas- ja työpaikkamäärät. Luvut ovat laskennallisia ja ne tarkentuvat suunnittelun ja kaavoituksen edetessä. (Oulun kaupunki, 2019a) Kuva: Oulun kaupunki



vuonna 2019 valmistunut Linnanmaa – Kaijonharju kaavarunko on oikeusvaikutukseton, epävirallinen ja ohjeellinen suunnitteluväline, joka sijoittuu yleis- ja asemakaavan väliin. Kaavarungon ajatuksena on konsepti kampuskompassista, joka korostaa Oulu Campus Linnanmaan kytkeytymistä lähiympäristöönsä, jossa Oulu Campus Linnanmaa on alueen sykkivä sydän. Oulu Campus Linnanmaasta tavoitellaan yhdessä Oulu Campus Kontinkankaan kanssa pohjoismaiden tunnetuimpia innovaatio- ja tiedekampuksia. (Oulun kaupunki, 2019a)

Linnanmaa–Kaijonharju kaavarungon palvelut noudattavat voimassa olevaa yleiskaavaa. Kaupalliset keskuskorttelit tukeu-

tuvat Kaijonharjun keskukseen. Kuvassa 23 esitetystä maankäyttökaaviossa keskuksen painopiste on kuitenkin siirtynyt nykyistä etelämmäksi, kytkeytyen Pyykösjärven rannan suuntaan, joukkoliikenteen linjaukseen sekä Oulu Campus Linnanmaahan. Keskuskorttelit ovat kaavarungon tärkein palvelukeskittymä. Katutasossa sijaitsevat kaupanpalvelut kuten päivittäistavarakauppa ja erikoiskauppa sekä kahvilat ja ravintolat. (Oulun kaupunki, 2019a)



KUVA 24. Yläpuolella: kuvanveistäjä Martti Aihan Linnanmaan opiskelija-asuntorakentamisen muistomerkki 1982-luvulta. Kuva Yliopistokadun varrelta.

KUVA 25. Oikealla: tyypillinen katukuva suunnittelualueelta. Kuva otettu Kaitoväylältä läpi Tapiontien kohti Kaijonharjun liikekeskusta. Autopaikoitusta tien varrella sekä pysäköintikentillä, jotka haarautuvat etualalla molempiin suuntiin. Tien perällä, oikealla puolella näkyvän metsikön edustalla, sijaitsee myös pysäköintikenttä.

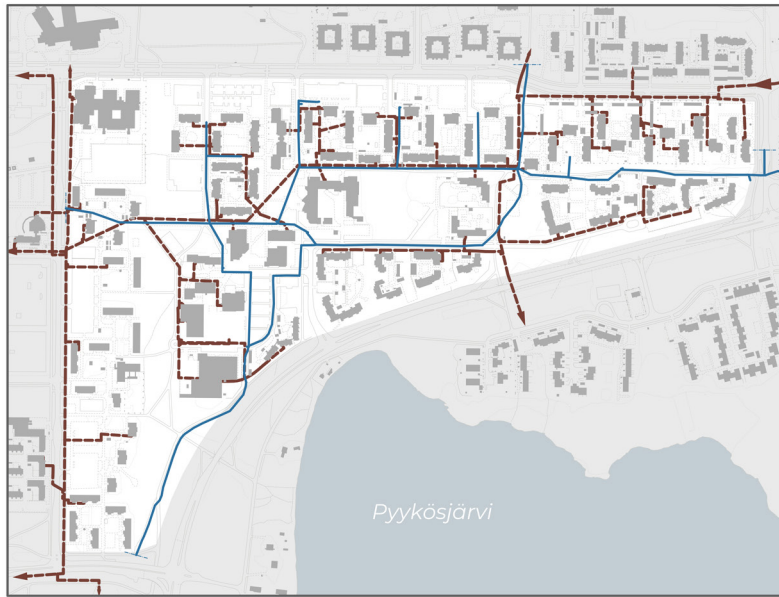


3.1.3 YHDYSKUNTARAKENNE

KUVASSA 26 esitetyn olemassa olevan hulevesiverkoston huomioiminen täydennysrakentamisen yhteydessä on ratkaisevaa, jottei suuria runkolinjoja jää rakennusmassojen alle (Oulun kaupunki, 2019a). Lähijärvien vedenlaatua ei tule heikentää hulevesiä purkaessa. Alueen maaperä on pääosin karkeaa hietaa sekä itäreunaltaan hiekkaa. Alue soveltuu hyvin hulevesien imeyttämiseen. Alueen hulevesiverkosto on rakennettu 1960–2000 luvuilla. (Oulun kaupunki, 2018b).

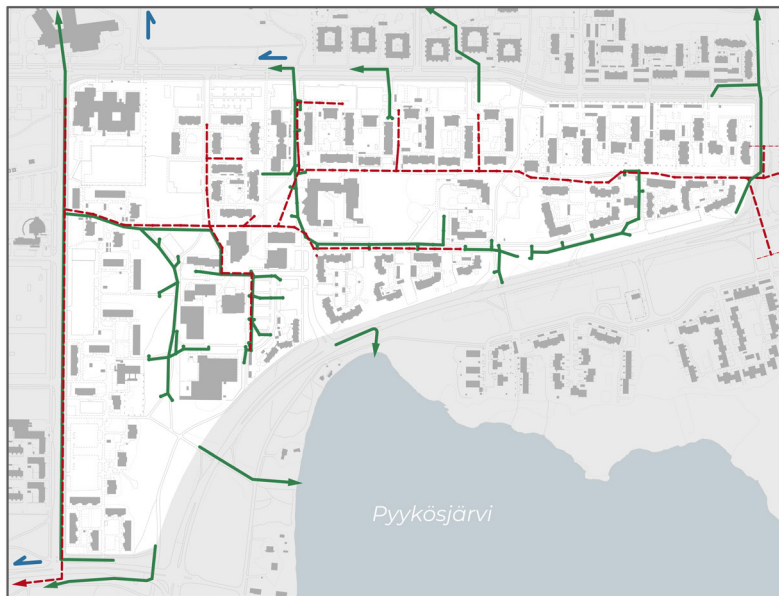
Alueen vilkkaimmat väylät ovat Oulunseudun liikennemallin 2030 mukaan (Oulun kaupunki, 2018b) Alakyläntie, Linnanmaantie

sekä Yliopistokatu ja Kaitoväylä. Alakyläntietä ja Linnanmaantietä pitkin kulkee 80 % kaupungin joukkoliikenteen runkolinjoista. Oulu Campus Linnanmaan merkittävin pysäkki sijaitsee yliopistorakennuksen itäpuolella kuten KUVASSA 29 on esitetty. Alakyläntien ja Linnanmaantien linja-autokaistojen jatkorakentaminen on parhaillaan menossa. (Oulun kaupunki, 2018b; Sitowise, 2020)



- kaukolämpöverkosto
- vesijohtoverkosto

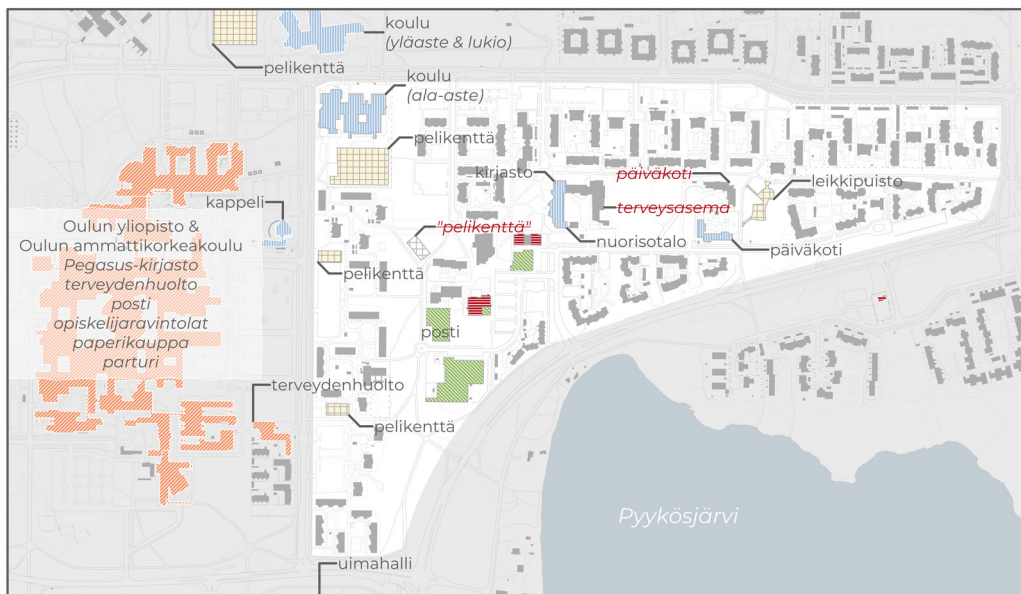
KUVA 26. Kaukolämpö- ja vesijohtoverkosto suunnittelualueella.







- hulevesiverkosto
- jätevesiverkosto
- pintavalunnan pääreitit

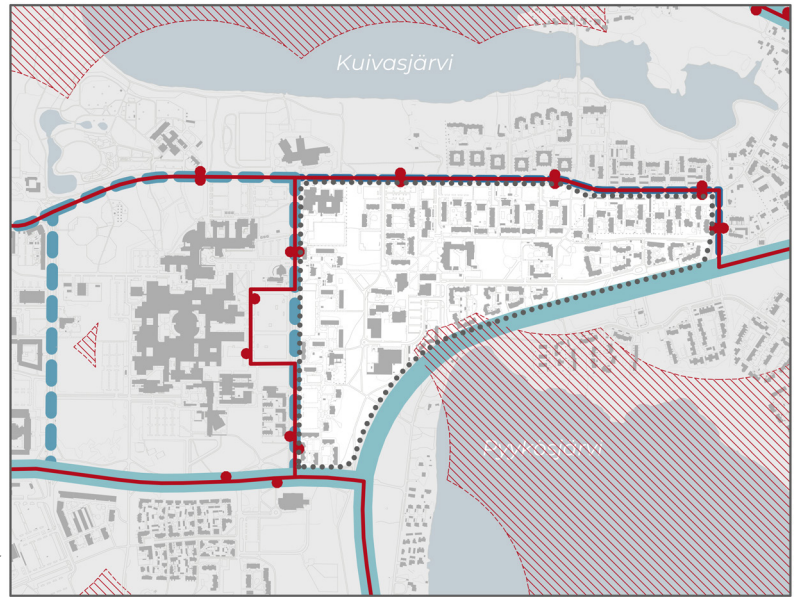
KUVA 27. Hulevesi- ja jätevesiverkosto suunnittelualueella.

KUVA 28. Alapuoella: suunnittelualueen palvelut.




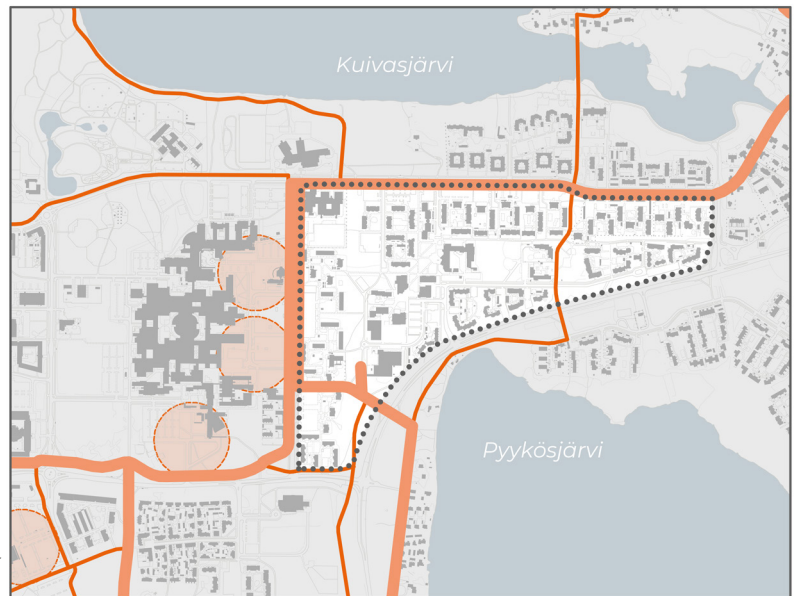
- julkinen palvelu
- päivittäistavara-kauppa
- ravintola tai kahvila
- muu palveluntuottaja
- pelikenttä tai leikkipuisto
- ei käytössä tai poistunut*

- joukkoliikenteen reitti ————
- joukkoliikenteen pysäkki ●
- pysäkin saavutettavuuden (400 m säteen) ulkopuolinen alue 
- liikenteen pääväylä 
- liikenteen alueellinen kokoojaväylä 
- liikenteen paikallinen kokoojaväylä 







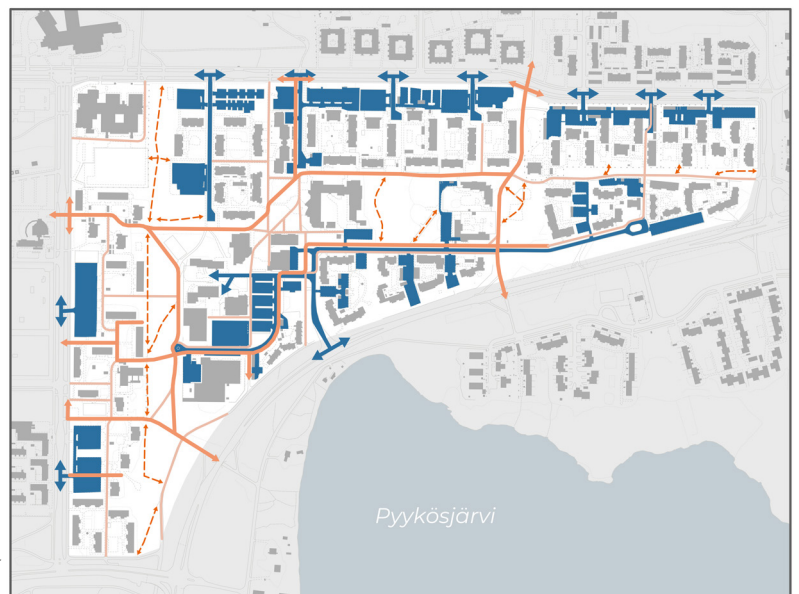
KUVA 29. Ajoneuvoliikenteen väylät ja joukkoliikenteen saavutettavuus suunnittelualueella.

- pyöräilyn pääreitti ————
- pyöräilyn aluereitti ————
- mahdollisen kaupunkipyöräaseman saavutettavuus 



KUVA 30. Pyöräilyn reitit ja mahdollisten kaupunkipyöräasemien saavutettavuus suunnittelualueella.

- ajoneuvoliikenne ja pysäköinti 
- kävelyn ja pyöräilyn pääreitit 
- kävelyn ja pyöräilyn toissijaiset reitit 
- väylät ilman talvikunnossapitoa 



KUVA 31. Ajoneuvoliikenne, pysäköinti ja kevyen liikenteen reitit suunnittelualueella.



3.1.4 YMPÄRISTÖ

Linnanmaa-Kaijonharju alueen maisemarakennetta (kuva 70 ja kuva 73), maisemakuvaa ja maiseman tilallisia elementtejä, arvoja ja maisemavaurioita on tarkasteltu Linnanmaa-Kaijonharjun luonto- ja maisemaselvityksessä (Oulun kaupunki, 2018c). Alueelta on tarkistettu ja selvitetty kasvillisuus- ja luontotyytit, linnusto sekä muun eläimistön yleispiirteet (Oulun kaupunki, 2018c). Oulun kaupungin Ympäristöohjelma 2026:n mukaan (2019b) viherverkostojen kattavuutta sekä pääviheryhteyksien säilyttämistä on turvattava.

Ekosysteemin kulttuuripalvelut -kartalla suunnittelualue on pääosin rakentamiseen

varattua tai rakennettua aluetta, ja viheralueet ovat pitkälti taajaman viheralueita. Kaijonharjun keskuksen läpi on osoitettu virkistysyhteys. Tämä merkittävä vihervyöhyke rajaa Kaijonharjun keskuksen Oulu Campus Linnanmaan alueesta. Olemassa olevat viheryhteydet säilytetään sekä rakennettavilla alueilla on huolehdittava, että riittävät viheryhteydet (kuva 75) toteutetaan Uuden Oulun yleiskaavaan periaatteita noudattaen. (Oulun kaupunki, 2018c)

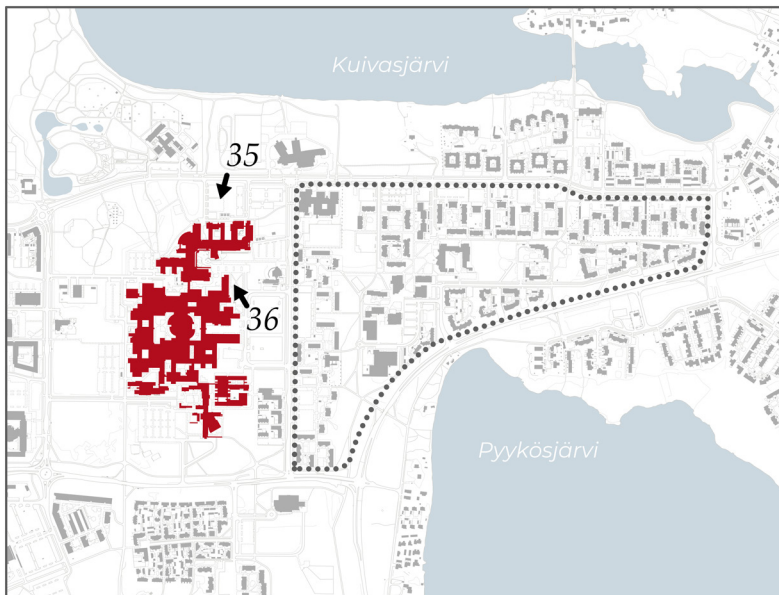
Oulun kaupungin leikkipuistojen kehittämisohjelmassa 2014–2032 suunnittelualueelle on osoitettu säilytettävä leikkipaikka Ilmarisenpuistoon Kalevalantien pohjoispuolelle. (Oulun kaupunki, 2014; Oulun kaupunki, 2018c)



Suunnittelualueella ei ole valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Alueelle maisemakuvallisesti merkittävimmät koivurivistöt ovat kaksirivisiä, ajoväylän reunaan välittömästi sijoittuvia. Suunnittelualueelle sijaitsee pääasiassa variksenmarja-puolukkatyyppin kuivahkoja kankaita, mutta Kaijonharjun monitoimitalon läheisyydessä on alue puolukka-mustikkatyyppin tuoretta kangasta. Suunnittelualueen nisäkäslajisto on taajamametsille tyypillinen, eikä alueella sijaitse linnustollisesti merkittäviä kohteita. (Oulun kaupunki, 2018c). Suunnittelualueen ympäristöä on analysoitu KUVISSA 34–77.

KUVA 32. Vasemmalla: näkymä Pyykösjärven yltä keksällä. Kuva: Oulun kaupunki

KUVA 33. Yläpuolella: talvinen näkymä Pyykösjärveltä. Kuva: Oulun kaupunki



KUVA 34. Valtakunnallisesti arvokas Oulun yliopisto sijaitsee suunnittelualueen länsipuolella. Yliopisto korttelia rajaavat pohjoisessa ja lännessä Kaitoväylä, idässä Yliopistokatu ja Erkki Koiso-Kanttilan katu sekä etelässä Linnanmaantie.



KUVA 35. Yliopisto on kerroksellisesti erottuva kokonaisuus. Kampusalue on edelleen elävä ja muuttuva kokonaisuus. Rakennusvaiheissa I-X rakennettu kokonaisuus sai nykyisen laajuutensa vuosien 1972–2002 aikana. Ensimmäiset neljä rakennusvaihetta noudattivat yhtenäistä suunnitteluideologiaa. Keskusväylä, joka jatkaa pääsisäänkäynneiltä kulkua kohti Kaijonharjua, nivoo yliopiston rakennusmassat yhteen. (Oulun kaupunki, 2019b)
Kuva: Oulun kaupunki



KUVA 36. Yliopistokampukselle ominaista värimaailmaa Erkki Koiso-Kanttilan kadun varrelta kuvattuna.

KUVA 37. Ylioppilaskylä sijaitsee suunnittelualueen länsilaidalla, Kaijonharjun liikekeskuksen ja Yliopistokadun välissä. Vuosina 1975–1981 rakennetut opiskelija-asuntolat ovat arkkitehti Risto Harjun suunnittelemia, ja ne ovat peruskorjattu 1996–2007 välisenä aikana. Pysäköintikentät ovat Yliopistokadun varrella, ja alueen läpi kulkee kaksi Kaijonharjun liikekeskukseen yhdistyvää kevyen liikenteen väylää.

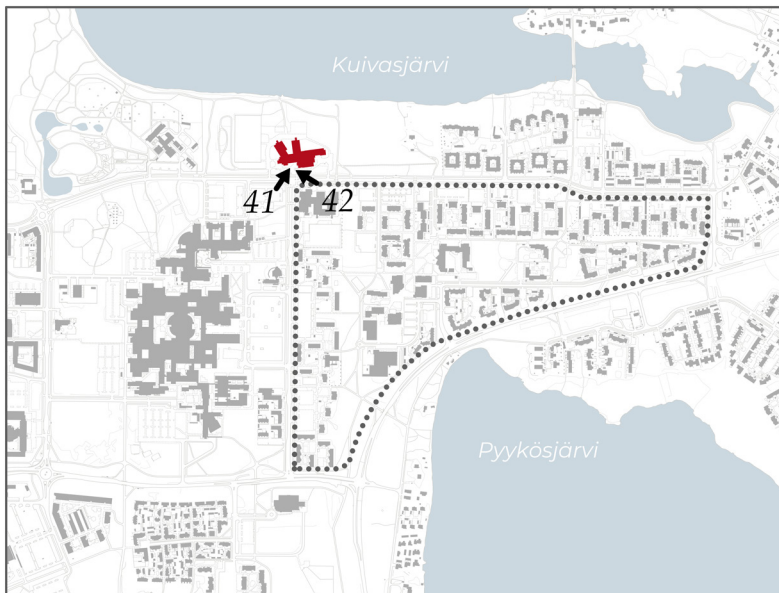


KUVA 38. Ylioppilaskylän opiskelija-asuialueen väljästi sijoitetut 8-kerroksiset pistetalot ja 3-kerroksiset lamellitalot ovat kampusalueen tunnus- ja maamerkki. Rakennuksissa on käytetty samaa värikkyyttä kuin yliopistorakennuksessakin. Alue asettuu Yliopistokadun ja Kaijonharjun liikekeskuksen laidalla sijaitsevan Tappionpuiston väliin, erottuen rakennuskannaltaan ja pihojen käsittelyltään selkeänä kokonaisuutena, jossa lamellitalot rajaavat pienimittakaavaisia piha-alueita. Alueen ainoa yksi kerroksinen rakennus, entinen päiväkotikoti, puretaan. (Oulun kaupunki, 2019b) Kuva: Oulun kaupunki



KUVA 39. Ylioppilaskylän pihat suunniteltiin asukkaiden yhteiseksi ulkotilaksi, muodostaen alueelle omalaatuisen yhteisöllisyyden osatekijän. Alueen pelikentille, oleskelualueille ja leikkipaikoille omaleimaisen ilmeen antaa mäntyvaltaisen puuston metsäisyys. (Oulun kaupunki, 2019b)





KUVA 40. Maakunnallisesti arvokas Oulun normaalikoulun yläaste ja lukio sijaitsee Yliopistokadun pääteenä. Koulu on Oulun yliopiston opettajainkoulutuslaitoksen harjoituskoulu. Rakennuksen on suunnitellut arkkitehti Heikki Taskinen, ja se valmistui vuonna 1983. Koulun sijainti Kaijonharjun ja Linnanmaan alueella monipuolistaa alueen palveluja.

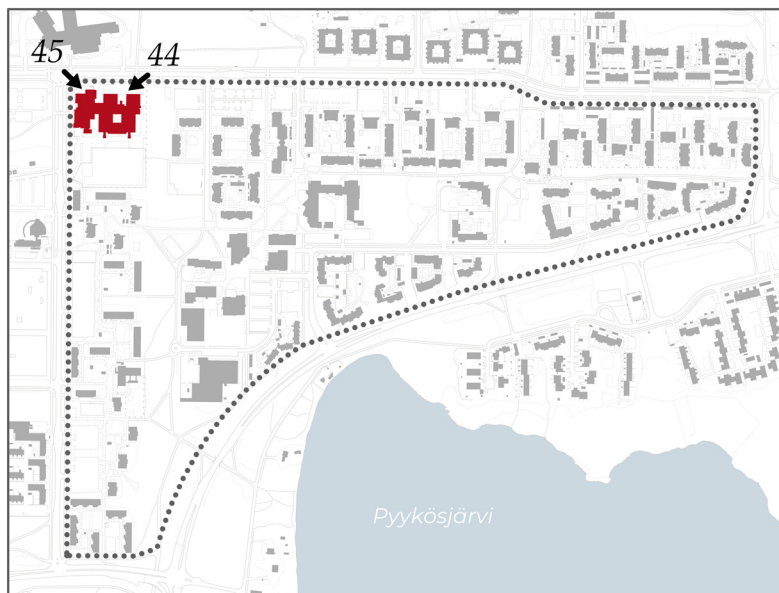


KUVA 41. Oulun normaalikoulun yläaste ja lukio on helposti lähestyttävää, sillä pääsisäänkäynnille ohjaa Yliopistokadun pääteenä sijaitseva porttiaihe.



KUVA 42. Jäsentynyt ja selkeä rakennuksen julkisivun värejä mukaileva pääsisäänkäynnin väylä.

KUVA 43. Maakunnallisesti arvokas Oulun normaalikoulun ala-aste sijaitsee Yliopistokadun sekä Kaitoväylän risteyksessä. Rakennus on myös Heikki Taskisen suunnittelema ja se valmistui vuonna 1982. Koulu toimii Oulun yliopiston opettajainkoulutuslaitoksen harjoituskouluna.



KUVA 44. Ala-aste on mitoitettu käyttäjän tarpeisiin väljine piha-alueineen.



KUVA 45. Rakennus edustaa rationaalista modernismia ja sitä pidetään yleisesti laadukkaana 1980-luvun kouluarkkitehtuurina. (Oulun kaupunki, 2019b)





KUVA 46. Tapiontien rakennukset sijaitsevat Kaijonharjun liikekeskuksen pohjoispuolella. Kaijonraittia myötäilevä ja eteläisin rakennuksista on 3-kerroksinen. Kortteleiden lamellitalot rajaavat puoliavoimia sisäpihoja, autopaikoituksen sijoituksella omille alueilleen rakennusten pohjoispuolelle Kaitoväylän varrelle ja länsipuolelle Tapiontielle. Alueen lounaislaidassa on rakentamaton Y-tontti.



KUVA 47. Lamellitaloissa on maanpäällinen kellarikerros sekä viisi asuinkerrosta. Rakennusten tasajakoiset elementtijulkisivut koostuvat pesubetoni-, sileävalu-, ja peltipinnoista, joiden väri vaihtelee. Parvekkeet ovat rungon ulkopuolisia, ja rakennusten hissikonehuoneet erottuvat noppamaisina tasakatolla. Aikakaudelleen autenttiset lähiökerrostalot ovat verrattain hyvin säilyneet. Muutokset ovat pääasiallisesti kohdistuneet parvekkeisiin tai julkisivuväriytyksiin. (Oulun kaupunki, 2019b)



KUVA 48. Osa Tapiontien rakennuksista on PSOAS:n käytössä.

KUVA 49. PSOAS 14 (Tellervontie 2) sijaitsee Tellervontien ja Nyyrikin polun välisellä pitkällä ja kapealla tontilla.

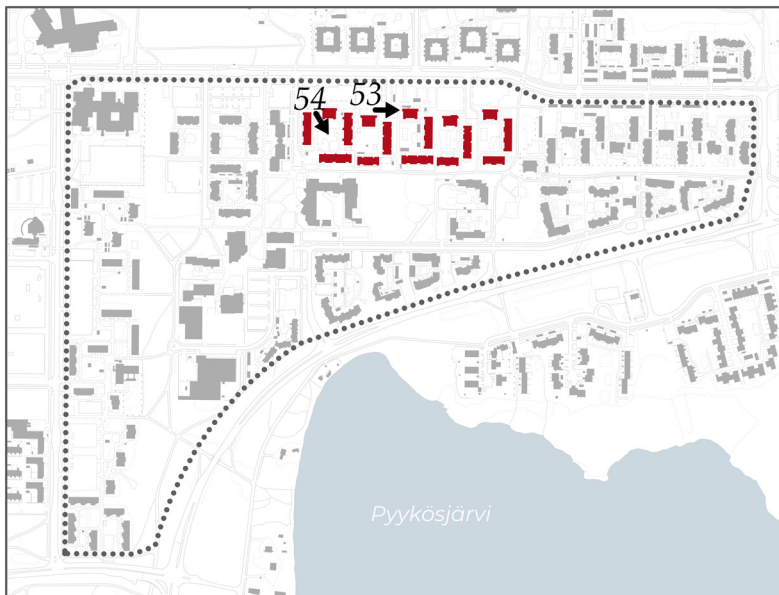


KUVA 50. Tämä vuonna 1992 valmistunut rakennus on 4–8-kerroksinen, ja sen korkein osa sijaitsee suunnittelualueen keskellä sijaitsevan Kaijontorin reunalla.



KUVA 51. Rakennuksen elementtijuoksisuutta koristaa tiililaatat sekä lukuisat detaljoinnit. Rakennuksen 8. kerroksessa sijaitsevat saunatilat yli Linnanmaan kattavine näkymineen. Rakennuksen on suunnitellut Anja Allas.





KUVA 52. Kaitoväylän ja Kaijonraitin välisen alueen asuntorakentaminen alkoi 1976. Alueella sijaitsevat Tellervontien, Kimmontien ja Tuulikintien asuinkorttelit, jotka valmistuivat 1979. Rakennukset ovat Kaijonharjun ensimmäiset asuinkerrostalot. (Oulun kaupunki, 2019b)

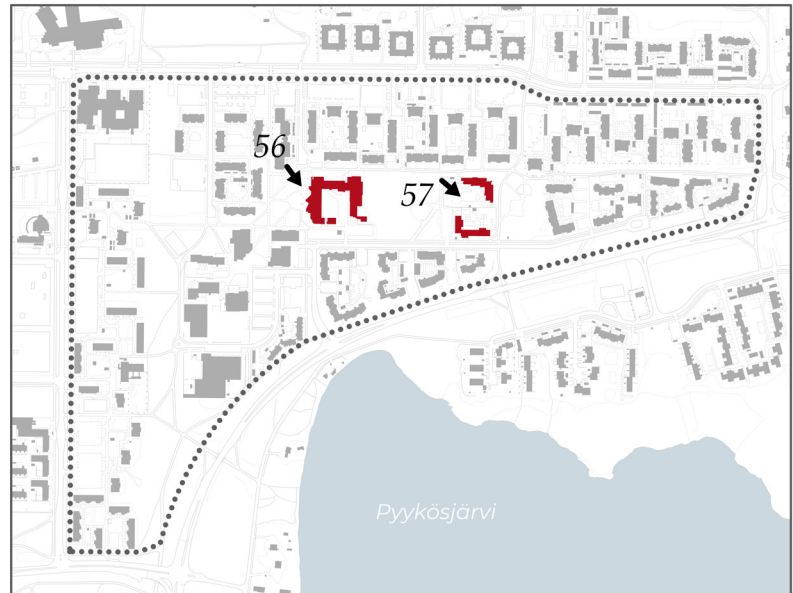


KUVA 53. Rakennusten ja Kaitoväylän välillä sijaitsevat asuntojen pysäköintikentät, joita eteläpuolella reunustavat 8-kerroksiset pistetalot.



KUVA 54. Korttelirakenne on aikakaudelleen tyypillinen, suorakulmaiseen koordinaatistoon sijoitettu, järjestelmällisen laatikkomainen. Rakennukset ovat pääasiallisesti säilyttäneet alkuperäisyytensä, mutta osa parvekkeista on kunnostusten yhteydessä saanut puisia detalleja (Oulun kaupunki, 2019b). Kuvassa nähtävissä yksityisen asunto-osakeyhtiön uudistettu ulkoneva porrashuone.

KUVA 55. Kaupungin tuottamia palveluita tarjoava monitoimitalo sijaitsee suunnittelualueen keskeisellä paikalla Kaijontorin itäisellä laidalla. Korttelin keskellä sijaitseva tyhjä ja luonnontilainen tontti jättää Kaijonharjun keskustan rakenteen jäsentymättömäksi.

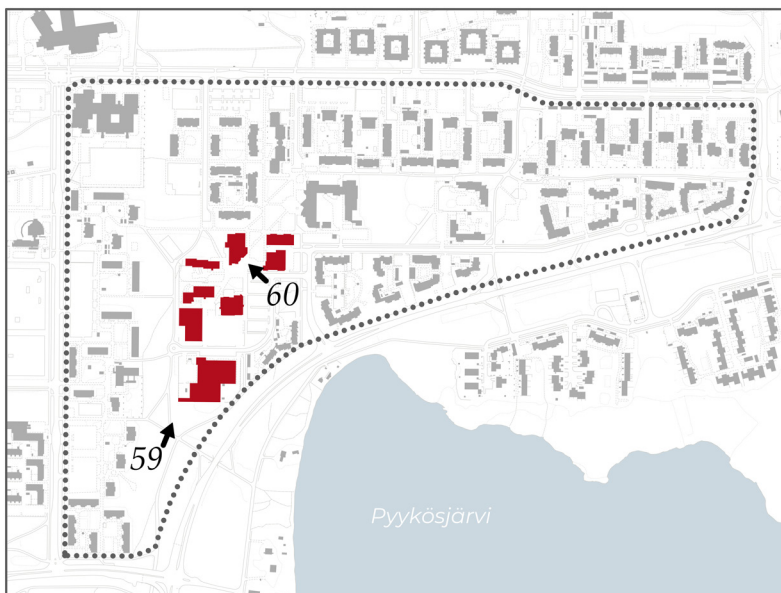


KUVA 56. Monitoimitalon julkisivut ovat punatiiltä ja muotokielessä viittauksia Normaalikoulun yläasteen ja lukion koulurakennukseen. Rakennuksen Kaijontorille avautuva siipi on määrä säilyttää osana alueelle rakentuvaa Lähimmäiskorttelia. Monitoimitalon itäinen siipi, josta terveydenhuollon palvelut ovat siirtyneet Tuiraan on tarkoitus purkaa. Säilyvien monitoimitalon tilojen jatkeeksi esitetään hybridikorttelia täydentäviä toimintoja, jotta tulevassa Lähimmäiskorttelissa yhdistyisivät asuminen ja palvelut.



KUVA 57. Oulun asemakaavapäällikön Kari Nykäsen mukaan kuvassa vasemmalla taka-alalla näkyvä vuonna 1984 valmistunut tiilijulkisivuinen kaupungin päiväkotikoti on määrä purkaa ja tilalle rakentaa uusi. Oikealla taka-alalla näkyy uudempi, vuonna 2014 valmistunut, puurakenteinen Kalevalan päiväkotikoti.





KUVA 58. Kaijonharjun liikekeskus rajautuu pohjoisessa Kaijontoriin ja Kaijontoriraittiin, idässä Kalevalantiehen, etelässä Alakyläntiehen ja Sammonkatuun sekä lännessä metsäiseen Tapionpuistoon.



KUVA 59. Kaijonharjun liikekeskus koostuu pääasiassa yksikerroksisista liikerakennuksista, joiden paikoitus on keskitetty alueen ytimeen. Käynti alueelle toteutuu rakennuksia kiertävän Sammonkadun kautta, jonka varrella pysäköinti kenttä sijaitsee. Liikekeskuksen länsipuolta rajaa Tapionpuisto, jonka takana Ylioppilaskylä sijaitsee. Pohjoispuolella ovat Tapiontien kerrostalokorttelit sekä puistomainen Kaijontori. Liikekeskuksen yleisilme on hajanainen, matala ja jäsentymätön. Rakennukset ovat alueen matalimmat ja osa tiloista on tyhjillään. Pysäköintikenttä keskuksen ytimessä on hallitsevassa asemassa suhteessa rakennuksiin. (Oulun kaupunki, 2019b) Kuva: Oulun kaupunki



KUVA 60. Liikekeskuksen tyhjät liikehuoneistot lisäävät jäsentymättömyyden tuntua.

KUVA 61. Sammonkadun varrella (Sammonkatu 3) sijaitsee muusta keskuksen rakentamisesta irrallinen puukerrostalokortteli KOY Puukotka. Rakennus rajoittaa liikekeskukselle suunniteltavien vaihtoehtoisten liittymien sijoittamismahdollisuuksia.



KUVA 62. KOY Puukotka on kolmesta 3-kerroksisesta rakennusmassasta koostuva puukerrostalo, joka rajaa liikekeskustan paikoitusalueita ja osoittaa Kaijonharjun sisäänajopaikan.



KUVA 63. Rakennus on toteutettu osana Oulun yliopiston arkkitehtuurin ja rakentamistekniikan osastojen puurakentamisen tutkimushanketta. Vuonna 1997 valmistuneen puukerrostalon on suunnitellut Oulun yliopiston Arkkitehtuurin osaston Puustudio. (Oulun kaupunki, 2019b)





KUVA 64. Kalevalantien ja Kaijonraitin asuintalot (Kalevalantie 2–12, Kaitoväylä 12–36) rakentuivat 1980–1990-luvuilla.



KUVA 65. Rakentaminen siirtyi etäämmälle yliopistosta, mutta Kaijonharjun näkyvyys Alakyläntielle koheni. Rakennusten kerroksellisuus on luettavissa rakennustavan kehittyessä 1990-luvulle siirryttäessä. Kuva: Oulun kaupunki



KUVA 66. Tapiontien kortteleiden avoin rakenne sai jatkumoa uudemmissa Kaitoväylän itäisemmissä rakennuksissa.

KUVA 67. Kaitoväylän itäisimmät
akennukset ovat tavanomaisia aikakauten-
sa lähiörakennuksia, punatiilisine julki-
sivuineen.

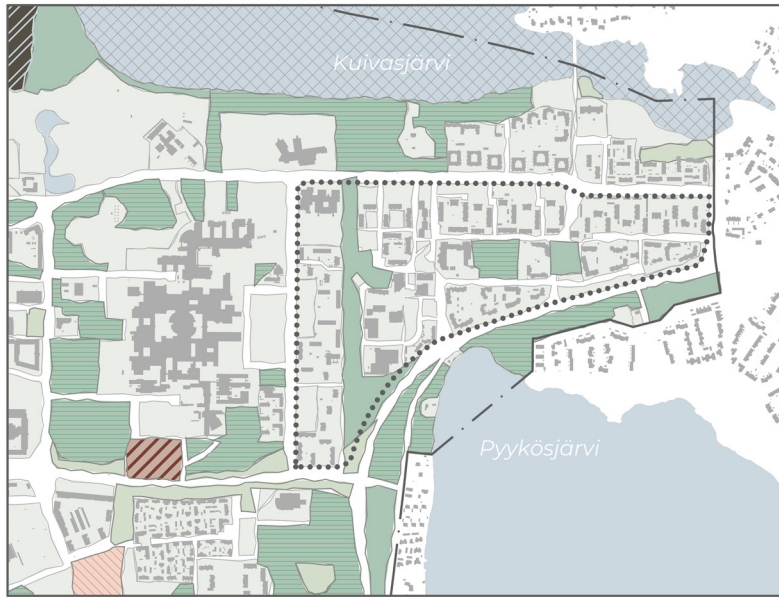


KUVA 68. Kalevalantien rakennukset
koostuvat rivi-, luhti- ja kerrostaloista,
kerrosluvun noustessa lähestyttäessä Kai-
jonharjun keskusta.



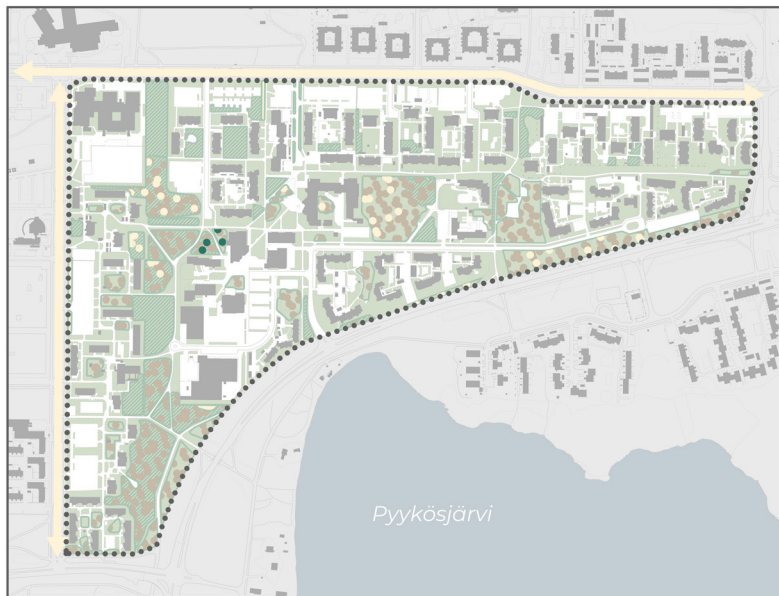
KUVA 69. Pysäköinti on alueella kort-
teleiden sekaan jäsentynyttä.





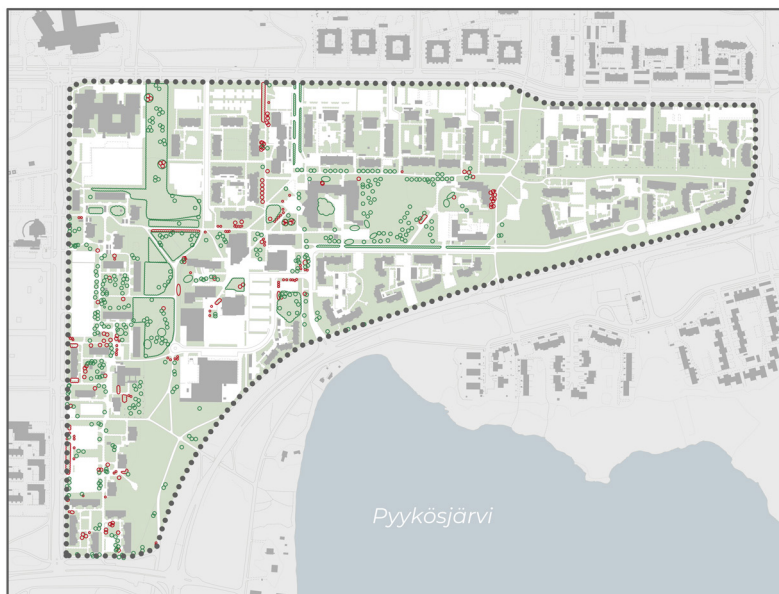
- · — selvitysalueen raja
- hoidettu piha- tai puistoalue
- niitty- ja nurmivaltaiset alueet
- kuivahko kangas
- tuore kangas
- vanha peltoalue
- istutettua lehtikuusta ja suurruohovaltainen niitty
- ojitettu isovarpuräme
- katualue tai selvitysalueen ulkopuolinen alue
- linnustollisesti arvokas alue

70



- viheralue tai pihavihreä
- sekametsä tai -puusto
- koivumetsä tai -puusto
- mäntymetsä tai -puusto
- kuusimetsä tai kuusikko
- merkityksellinen koivukujanne

71



- viheralue tai pihavihreä
- säilytettävä tai uudistettava arvokas kasvillisuus
- poistettava kasvillisuus

72

KUVA 70. Kasvillisuus Linnanmaa-Kaijonharju kaavarunkoalueella.

KUVA 71. Suunnittelualan kasvillisuus.

KUVA 72. Suunnittelualan puustokartoitus Huvi-larannatien puustokartoituksen pohjalta.

KUVA 73. Suunnittelualan maisematila.

KUVA 74. Kulttuuriympäristökohteet Linnanmaa-Kaijonharju kaavarunkoalueella.

KUVA 75. Maankäytön suositukset Linnanmaa-Kaijonharju kaavarunkoalueella.

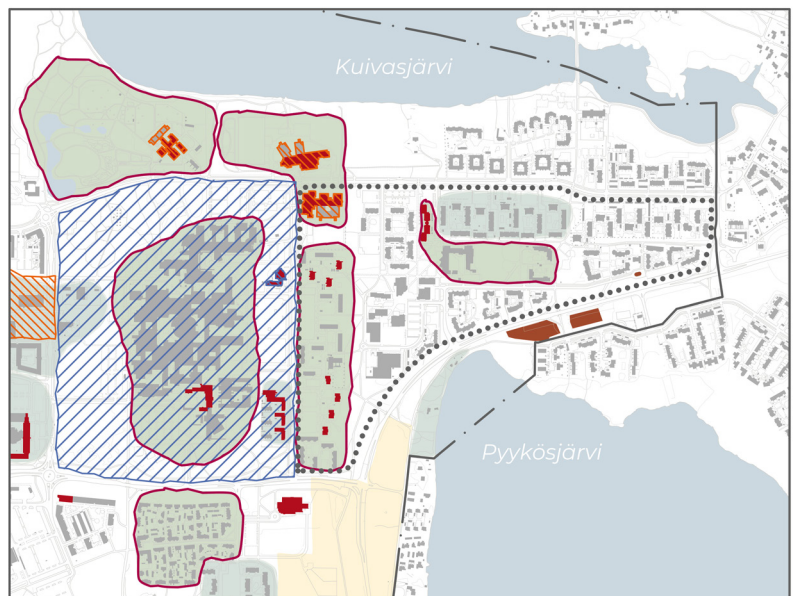
73

- selvitysalueen raja — · — · —
- suljettu puisto- ja suojametsäalue tai metsäinen tontin osa
- puoliavoin rakennettu tai rakennettu metsäinen tontin osa
- avoin viheralue tai rakentamaton tontin osa
- katualue tai selvitysalueen ulkopuolinen alue
- miellyttävä näkymä — — — — —
- avattava näkymä — — — — —
- merkityksellinen reitti — — — — —



74

- selvitysalueen raja — · — · —
- valtakunnallisesti arvokas alue tai kohde
- maakunnallisesti arvokas alue tai kohde
- erittäin merkityksellinen pienalue
- merkityksellinen pienalue
- muinaisjäännös
- Alakyläntien varren kuopat
- maamerkkirakennus



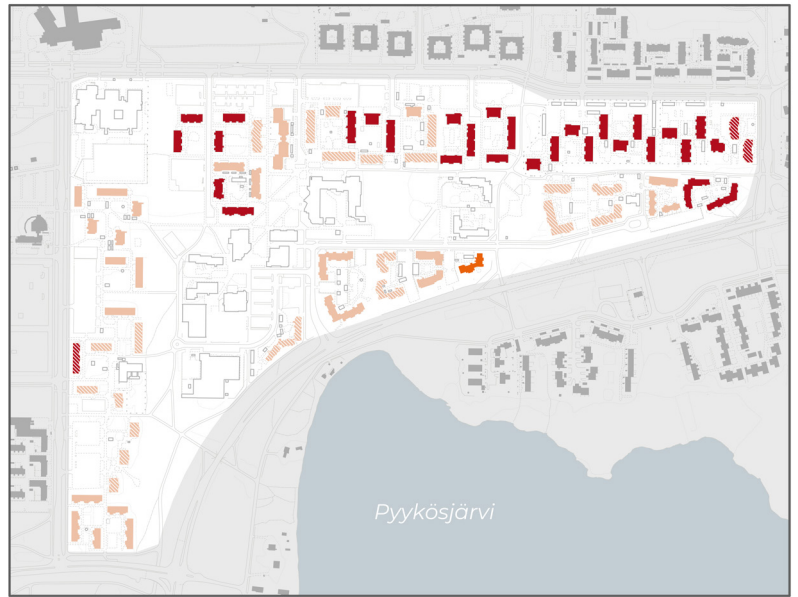
75

- selvitysalueen raja — · — · —
- nykyinen rakennettu korttelialue, jonne voidaan osoittaa täydennysrakentamista
- säilytettävä tai toteutettava viheralue
- suojavihervyöhyke
- rakentamiseen soveltuva alue
- ei suositella rakentamista
- alue vaatii lisäselvityksiä
- säilytettävä tai muodostettava viheryhteys
- katualue tai selvitysalueen ulkopuolinen alue



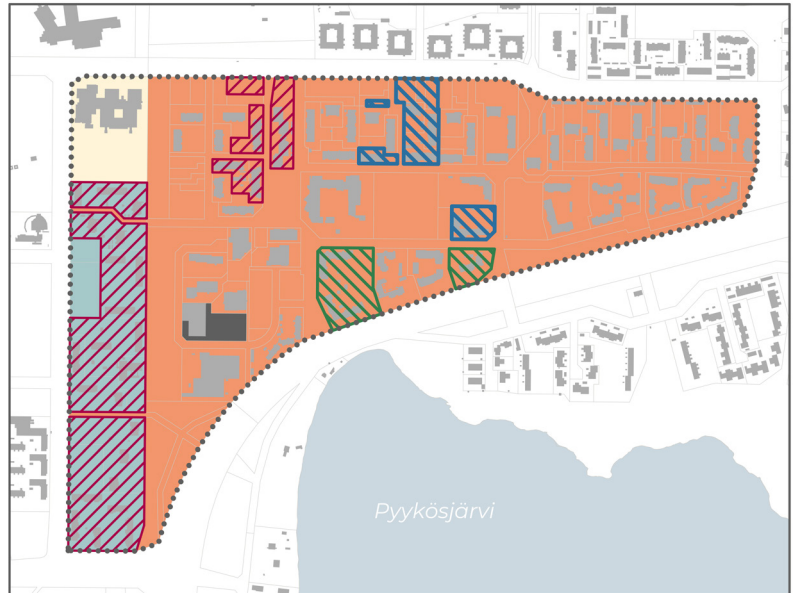
76

- asunto-osakeyhtiö
- vapaarahoitteiset vuokra-asunnot
- asumisoikeusasunnot
- ARA-vuokra-asunnot
- rajoituksista vapautuneet
ARA-vuokra-asunnot
- muu rakennus tai rakennelma



77

- Oulun kaupunki
- Senaatti-kiinteistöt
- Suomen Yliopistokiinteistöt Oy
- yksityinen
- PSOAS vuokralaisena
- Oulun Sivakka vuokralaisena
- TA-Yhtymä vuokralaisena



KUVA 76. Suunnittelualan asuntokanta.

KUVA 77. Suunnittelualan maanomistajuus ja -vuokraus mukailen Linnanmaa-Kaijonharjun kaavarunkoraporttia.

3.2. KAIJONHARJUN KESKUKSEN TÄYDENNYSRAKENTAMISEN INTRESSIT

Yleishyödyllisten toimijoiden intressejä Kaijonharjun keskuksen osalta selvitettiin haastattelemalla Pohjois-Suomen Opiskelija-asuntosäätiön (PSOAS) toimitusjohtajaa puolistrukturoitua kyselyrunkoa hyödyntäen sekä Oulun Sivakan rakennuttajapäällikköä sähköpostitse avoimin kysymyksin. Kaupallisia toimijoita edustivat Osuuskauppa Arina sekä Kesko, joiden edustajia haastateltiin puhelimitse sekä sähköpostitse. Haastatteluun osallistuivat Osuuskauppa Arinan toimialajohtaja ja Keskon Pohjois-Suomen aluejohtaja. Rakennuttajan näkökulmaa pyrittiin tutkimuksessa tuomaan esille Laptin Pohjois-Suomen aluejohtajan kanssa käydyn sähköpostikeskustelun kautta. Oulun kaupungin intressejä on kuultu ohjausryhmän tapaamisissa sekä esittelytilaisuuksissa.

3.2.1 YLEISHYÖDYLLISET TOIMIJAT

PSOAS:in intressinä on lisätä opiskelija-asuntojen määrää 1000 asunnolla oppilaitosten läheisyydestä kuten esimerkiksi Linnanmaa-Kaijonharju alueella tai Oulu Campus Kontinkankaan läheisyydestä. Oulu Campus Linnanmaan kasvaessa on Kaijonharju esimerkillinen alue täydennysrakentamiselle: esimerkkinä tällaisesta PSOAS:n täydennysrakentamisen kehityshankkeesta voidaan pitää Peltolan ideakilpailun voittanutta JK-Arkkitehtien (2020) ja Terwa Kiinteistökehitys Oy:n yhteistyöhanketta (2020), jossa yhdistyy kehitysvammaisten palveluasuminen, opiskelija-asuminen sekä vapaarahoitteisia vuokra- ja omistusasuntoja, jotka suunnitellaan senioriasujien tarpeet huomioiden.

PSOAS:n tärkeimmät tekijät rakennuspaikan valinnalle ovat oppilaitoksen läheisyys ja hyvät kulkuyhteydet sekä palveluiden saatavuus. Lisäksi rakennuspaikan valinnassa arvostetaan kävely- ja pyöriteiden verkostoa, luonnon läheisyyttä sekä virkistys- ja kuntoilumahdollisuuksia. Talvisin opiskelijat arvostavat hiihtoreittien saavutettavuutta. Pyöräköintitarpeita ei erityisemmin ole, mutta yhteiskäyttöautoja voidaan alueella edistää.

PSOAS:n näkemyksen mukaan Kaijonharjussa tulee parantaa turvallisuuden tunnetta ja kaupallisten palveluiden saavutettavuutta. Yleisesti myös ravintolapalvelut ovat tärkeitä sekä virkistyskäyttöön toivottu Kuivasjärven alue. Täydennysrakentamisen haasteena koetaan hinnan kohtuullistaminen opiskelija-asumiseen ja hankkeen mahdollinen hidastuminen kaavoitusprosessin seuraukse-



KUVA 78. PSOAS:n Tapiontien opiskelija-asunnot.

na. Kaijonharjun täydennysrakentamisen etuna koetaan arvokkaiden kohteiden (KUVA 77 ja KUVA 78) ylläpito korjaamalla ja tiivistyvä sijainti, joka näkyy konkreettisena huoltoetuna sekä mahdollisuutena parempaan palveluntarjontaan. Lähekkäisiä kiinteistöjä on edullisempaa huoltaa ja keskitetympin sijoittuvat palvelut ovat kannattavampia ja helpommin tarjottavissa. Esimerkiksi vaihto-opiskelijoille tarjottavat polkupyörät sekä polkupyörien huoltomahdollisuus on edullisemmin toteutettavissa keskitetyssä asumisen mallissa. Rakennuskohteiden asuntokausa muodostuu kuitenkin yleensä saatavan rahoituksen ja rakentamiselle osoitetun tontin pohjalta. Tontit osoitetaan yleensä yliopiston läheisyydestä.

Kyselyn perusteella PSOAS:in edustaja nimeää yksion opiskelijoiden kysytyimmäksi ja yleisimmin toteutettavaksi asuntotyyppiä. Toiseksi yleisin opiskelijoille suunnattu asuntotyyppi on kaksio. Perheasuntojen kysyntä ja tarjonta on Kaijonharjun alueella tällä hetkellä hyvässä tasapainossa, joten niiden lisäämiselle PSOAS ei koe tarvetta. ARA:n rahoitus on pitkälti ohjannut soluasumisen tuotantoa, ja vapautuessa rajoituksista voidaan asuntoja tarjota monipuolisempiin tarpeisiin. Noin puolet PSOAS:n asutokannasta on soluhuoneistoja, jotka voidaan ajan saatossa muuttaa lisää ja korjausrakentamisen yhteydessä esimerkiksi yksioiksi tai kaksioiksi, kuten esimerkiksi PSOAS:n Linnanmaan kohteessa Virkakatu 3:ssa on suunnitteilla.

Täydennysrakentamisen yhteydessä lisäävien yhteiskäyttötilojen tarve on PSOAS:n osalta olemassa. Esimerkiksi pyörähuoltotilat ovat tärkeitä opiskelijoille. Monet PSOAS:n tarjoamat perinteiset yhteiskäyttötilat ovat saaneet toisen merkityksen ja toimivat nykyään monikäyttötiloina: pesula toimii pääasiallisen toimintonsa ohella oleskelutilana. Myös yhteiskäyttöisiä opiskelutiloja halutaan lisätä asuinrakennuksiin. Yleisesti ottaen opiskelijoilla on edelleenkin kysyntää asuinrakennuskohtaisille kuntosaleille ja harrastetiloille. On tärkeää vähentää omien pesukoneiden käyttöä huoneistoissa, mikä keventää huoltotarvetta. Yhteiset saunatilat ovat edelleen suositumpia sekä edullisia ja toimivia suuremmallekin seurueelle. Viherhuoneiden kokeileminen on mahdollista, mutta tiloille yleensä tarvitaan toinen käyttötarkoitus. Kaupunkiviljely ja istutuslaatikot voisivat sijaita esimerkiksi yhteisessä kokoontumis- ja oleskelutilassa.

PSOAS haluaa edistää energiatehokkuutta ja hiilineutraaliutta korjaus- ja täydennysrakennushankkeiden yhteydessä. Rakennuksia on korjattu passiivitaloiksi ja energiatehokkuudeltaan paremmiksi kuten esimerkiksi Virkakadun Vihreä Sydän. PSOAS:n hankkeissa voidaan käyttää esimerkiksi aurinkoenergiaa ja maalämpöä, jota Toivoniemen asuntola hankkeessa Domus Botnica on jo kokeiltu.

Oulun kaupungin omistama, vuokra-asuntoja tarjoavalla Sivakalla sen sijaan ei ole tarkoituksena lisätä asuntotarjontaa Kaijonharjun kaupunginosaan (KUVA 77 ja KUVA 79). Yleisesti Sivakan tarjoamien vuokratalojen rakennuspaikan valintaan vaikuttavat alueen maine, aikaisempi tiedossa oleva kysyntä, työpaikat, palvelut ja liikenneyhteydet. Jotta alue koettaisiin houkuttelevan Sivakan näkökulmasta, tulisi rakennusten massoittelemalla olla energiatehosta ja rakennusoikeutta 2000–3000 k-m²/rakennus eli noin 500 k-m²/kerros, ja

rakennusten tulee olla pistetalon tyyppisiä kerrostaloja. Huoneistojakauma on kohdekohtainen rakennuspaikan sijainnin ja arvioitun kysynnän mukaan, mutta periaatteeltaan kuitenkin mahdollisimman monipuolinen. Autopaikkojen määrään vaikuttaa eniten rakennuspaikan sijainti, lähialueen palvelut, julkiset liikenneyhteydet, työpaikkojen etäisyys alueelta ja liikenneyhteydet yleisesti.

3.2.2 KAUPALLISET TOIMIJAT

Haastattelussa tuli ilmi, että Arinalle yliopiston sijainnilla ei ole suurta merkitystä, sillä Kaijonharju tarvitsee uuden S-marketin nykyisen KUVASSA 80 näkyvän Sale-myymän paikalle alueen lupaavien kasvu- ja kehitysnäkymien johdosta. Keskukseen sopii hyvin S-market konsepti, joka on kooltaan keskimäärin noin 1200–1500 k-m². Marketille lisäarvoa tuo keskuksen tiivis asuinrakentaminen. Alueen pysäköinnillä on suuri merkitys alueen vetovoimaisuuden kannalta kuitenkin rakenteellinen pysäköinti ole vaihtoehto, sillä se ei mahdollista edullista ostoskoria suuren investoinnin seurauksena. S-marketin autopaikkoja tarvitaan alueelle noin 75–100 kpl.

KUVA 79. Alapuolella: Sivakan asuinkortteli Kaitoväylän ja Kaijonraitin välissä.

KUVA 80. Oikealla: liikekeskuksessa sijaitseva Arinan Sale-myymä.





Kaijonharjun keskuksen on marraskuussa 2017 valmistunut uusi K-Supermarket (KUVA 81), joka alueen uusin rakennus sekä kooltaan noin 1800 k-m². Haastattelun perusteella Kesko on tyytyväinen investointiinsa Kaijonharjun keskuksessa, eikä yliopiston toimintojen siirtymisellä ole vaikutusta sen toimintaan. Kauppa pysyy alueella ja sitä kehitetään muuttuvan asukasprofiilin tarpeisiin. Isommille tiloille, kuten hypermarketin kokoluokalle, ei ole tarvetta. Yliopisto-opiston sijainti vaikuttaa kaupan tuotevalikoimaan lisäten esimerkiksi kansainvälisiä tuotteita vaihto-opiskelijoiden tarpeisiin.

Keskon nykyinen pysäköintialue on käytännössä yhteiskäytössä Tokmannin kans-

sa, joten pysäköintialuetta ei voi supistaa. Keskon näkemyksen mukaan pysäköintihallit karsivat asiakkaita, sillä niiden käyttö koetaan asioinnin hidasteena. Kaupan toimialaa tukevat hyvin palvelut, jotka tuovat mukanaan asiakkaita alueelle. Tällaisia palveluita voisi muun muassa olla kaupungin julkiset palvelut kuten kirjasto sekä yleisestikin asiakkaita houkuttelevat erikoiskaupat ja ravintolat. Tärkeänä tekijänä alueen houkuttelevuudelle on saavutettavuus ja toimivat ajoyhteydet. Tällä hetkellä kulku alueelle on monimutkainen, ja Keskon toiveena olisi sen yksinkertaistaminen. Lisäksi yhteyttä kampusalueelle tulisi kehittää.



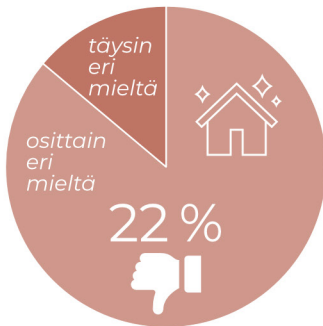
3.2.3 RAKENNUTTAJA

Laptin edustajan haastattelussa ilmeni, että mikäli yliopisto jatkaa toimintaansa Linnanmaalla on Laptilla halukkuutta pienten vuokratyöskäyttöön soveltuvien asuntojen ja niiden rinnalla myös omistusasuntojen rakentamiseen. Laptin näkemyksen mukaan Kaijonharjun tämänhetkinen keskus kaipaaisi uudistumista rakennuskannalta ja palveluiltaan. Mikäli osa yliopiston toiminnoista siirtyy lähemmäksi kaupungin keskustaa, Lapti kokee alueen asuntorakentaminen väljemmällä maankäytöllä haluttavammaksi, jolloin asuntotajakauma voi olla monimuotoisempi ja omistusasumisen määrä suurempi. Alueen kannalta

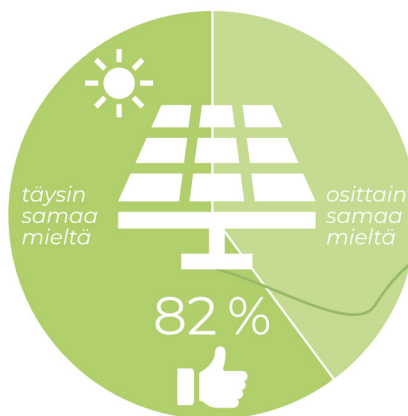
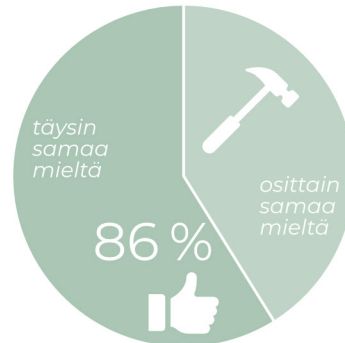
lisäarvoa toisi alueen kehittyminen enemmän perheiden ja ikäihmisten suosimaksi alueeksi, mikä vaatii toimivia lähipalveluita.

Jotta Kaijonharjun keskus koettaisiin vetovoimaisena täydennysrakentamiselle, olisi kaavoituksen Laptin mukaan mahdollistettava hankkeet, joille on todellista kysyntää. Näitä ovat esimerkiksi riittävän väljä tontinkäyttö ja tehokkaat rakennusmassat. Kaupunki voisi edesauttaa rakentamista madaltamalla tonttivuokria tai tonttien myyntihintoja. Tällä edistettäisiin edullisten asuntojen rakentamista. Laptin näkemyksen mukaan alueelle soveltuisi parhaiten kerrostalot, joissa painottuu vuokra-asuminen, mutta pelkkä vuokra-asuminen ei kuitenkaan ole suotavaa. Laptin arvion

"Asuinrakennukseni on hyvä kuntoinen."



"Energiakorjaus on tärkeää."



"Toivoisin asuinrakennukseni hyödyntävän aurinkoenergiaa."

Linnanmaa ja Kaijoharju

kyselyyn vastanneita	165	93 %	talouksien keskikoko 1,8	78 % vuokra	6 % eläkkeellä	52 % 1-3 kerrosta
				21 % omistus	53 % opiskelija	32 % 4-6 kerrosta
				1 % muu	2 % perhevapaalla	16 % 7-9 kerrosta
					35 % työssä	
					4 % työtön	
				asumismuoto	päätoimi	asuinrakennuksen korkeus

mukaan täydennysrakentamisen halukkuutta nostavat alueen uimahalli, asukkaiden harrastusmahdollisuudet sekä palvelut. Erityisesti opiskelijoiden tarvitsemat palvelut koetaan tärkeinä.

Lapti ei koe rakenteellista pysäköintiä taloudellisesti järkevänä, sillä se nostaa asuntojen hintoja. Ainoastaan todella tiiviin kerrostalokorttelin autopaikat voisi keskittää kaksitasoiseen kylmään pysäköintikanteen. Maanalaista pysäköintiä ei nähdä kannattavana missään tapauksessa.

KUVA 81. Vasemmalla: Keskon vuonna 2017 valmis-

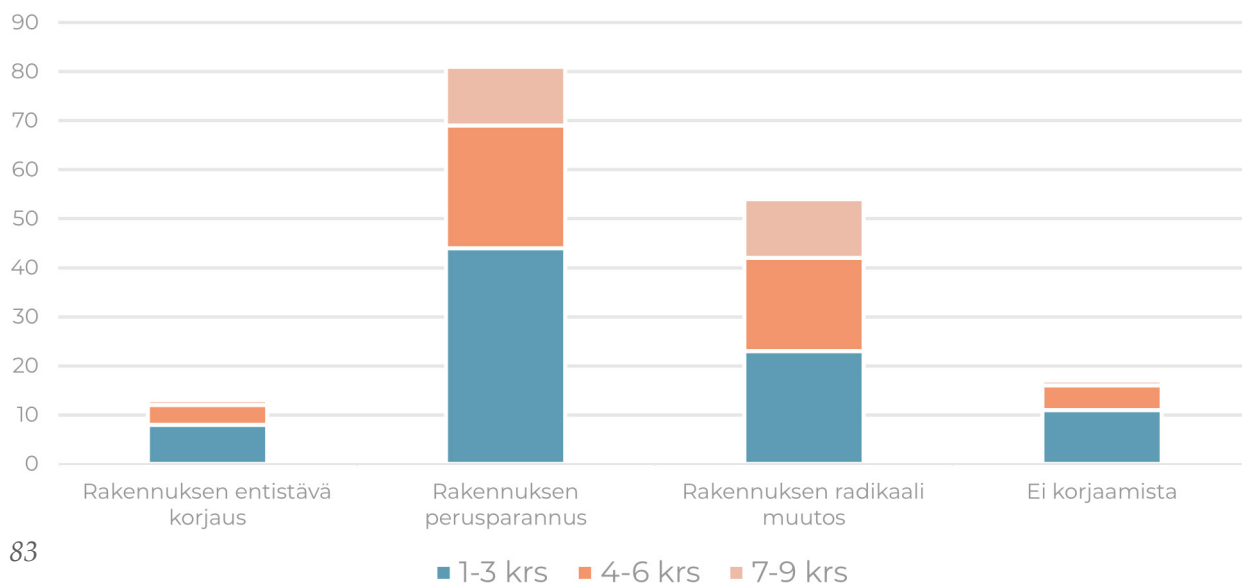
tunut K-Supermarket.

KUVA 82. Yläpuolella: Kestävästi täydentyvä Kaijoharju -kyselyn tilastoja.

3.3. KESTÄVÄSTI TÄYDENTYVÄ KAIJONHARJU -KYSELY

Kaijoharjun keskuksen lähialueen asukkaille suunnattu KESTÄVÄSTI TÄYDENTYVÄ KAIJONHARJU -kysely sisälsi kysymyksiä seuraavista aihealueista: Kaijoharjun koettu sosiaalinen ja rakennettu ympäristö; Täydennysrakentamisen alueellinen ja tonttikohtainen toteutuskonsepti; Lisä- ja korjausrakentamisen asuinrakennuskohtainen konsepti; Palvelut ja liikkuminen. Kyselyllä pyrittiin selvittämään Kaijoharjun keskuksen asiakkaiden ja osallisten intressit sekä koettu sosiaalinen ja rakennettu ympäristö. Kyselyn tuloksena syntyi KUVASSA 85 esitetty Kaijoharjun keskuksen

suositava asuinrakennuksen korjausperiaate asukkaiden mukaan



83



84

"Asuinrakennuksessa on esteetön hissi."	31 %	19 % täysin samaa mieltä 12 % osittain samaa mieltä	20 %	49 %	41 % täysin eri mieltä 8 % osittain eri mieltä
"Ryhmärakennuttaminen on hyvä vaihtoehto täydennysrakentamisen yhteydessä."	45 %	10 % täysin samaa mieltä 35 % osittain samaa mieltä	36 %	19 %	9 % täysin eri mieltä 10 % osittain eri mieltä
"Alueelle sopisi pysäköintilaitos korvaamaan laajoja pysäköintikenttiä."	49 %	22 % täysin samaa mieltä 27 % osittain samaa mieltä	21 %	30 %	20 % täysin eri mieltä 10 % osittain eri mieltä
"Laajojen pysäköintikenttien täydennysrakentaminen on hyvä vaihtoehto."	47 %	17 % täysin samaa mieltä 30 % osittain samaa mieltä	22 %	31 %	13 % täysin eri mieltä 18 % osittain eri mieltä
"Lisäkerrosten rakennuttaminen asuinrakennukseen aiheuttaa asumiselleni kohtuutonta haittaa vielä kerrosten valmistuttua."	32 %	20 % täysin samaa mieltä 12 % osittain samaa mieltä	25 %	43 %	19 % täysin eri mieltä 24 % osittain eri mieltä
"Asuinrakennukseni tai naapurustoni hyötyisi yhteiskäyttöautosta."	57 %	23 % täysin samaa mieltä 34 % osittain samaa mieltä	24 %	19 %	10 % täysin eri mieltä 9 % osittain eri mieltä
"Käytössäni on riittävä ja turvallinen polkupyörän säilytystila."	61 %	33 % täysin samaa mieltä 28 % osittain samaa mieltä	7 %	32 %	8 % täysin eri mieltä 24 % osittain eri mieltä
"Käytössäni on riittävä polkupyörän huoltotila."	19 %	6 % täysin samaa mieltä 13 % osittain samaa mieltä	23 %	58 %	30 % täysin eri mieltä 28 % osittain eri mieltä

alueellinen täydennysrakentamisen konsepti, tonttikohtainen lisä- ja täydennysrakentamisen konsepti sekä asuinrakennuskohtainen lisä- ja korjausrakentamisen konsepti. Kyselyyn vastanneiden tilastot on esitetty KUVASSA 82.

Kaijonharjun viihtyisyyden osalta kyselyyn vastanneista asukkaista 62 % koki asuinalueensa miellyttävänä, ja 8 % oli tästä täysin eri mieltä. 79 % vastanneista oli myönteisiä ja halukkaita edesauttamaan asuinrakennuksensa miellyttävyyttä. 57 % vastanneista koki asuinpihansa kauniina ja miellyttävänä, mutta 22 % oli sitä mieltä, ettei asuinpiha ole esteetön. Asuinrakennuksensa kauniina ja miellyttävänä koki 48 % vastanneista ja 17 % oli täysin eri mieltä. Vastanneista 40 % koki asuinrakennuk-

KUVA 83. Kestävästi täydentyvä Kaijonharju -kyselyssä selvitetty asukkaiden suosima korjausperiaate eri korkuisissa asuinrakennuksissa.

KUVA 84. Kestävästi täydentyvä Kaijonharju -kyselyn mielipidetilastoja.

sensa yhteiskäyttötilat riittämättöminä. Vain puolet vastaajista koki asuinrakennuksensa piha-alueen riittävän yksityiseksi. Noin neljäsosa ei kokenut asuinalueettaan esteettömäksi.

Kestävästi täydentyvä Kaijonharju -kyselyssä alueelliseen täydennysrakentamiseen soveltuvina konsepteina (KUVA 85) nousivat esille seuraavat: olevan rakennuksen korvaaminen kokonaan tai osittain uudella 28 %, vaajakäyttöalueiden rakentaminen 22 %, alueen reunojen täydentäminen uusilla rakennuksilla 20 %.

Kyselyssä suosituimpina vaihtoehtoina asuintonttien lisä- ja täydennysrakentamisen konsepteiksi (KUVA 85) vastaajien kesken valikoituivat: uusi rakennus olemassa olevalle tontille 21 %, asuinrakennuksen lisäkerrokset 20 %, parvekevyöhykkeiden lisääminen 19 %. 1–3-kerroksisissa asuinrakennuksissa asuvat kokivat lisäkerrosten ja parvekevyöhykkeiden rakentamisen sekä uuden rakennuksen olemassa olevalle tontille parhaina vaihtoehtoina. 4–6-kerroksisissa asuinrakennuksissa asuvat kokivat uuden rakennuksen rakentamisen olemassa olevalle tontille parhaana vaihtoehtona. Omistusasujat kokivat lisäkerrosten rakentamisen sekä uuden rakennuksen rakentamisen olemassa olevalle tontille parhaina vaihtoehtona. 20 % (33) Kestävästi täydentyvä Kaijonharju -kyselyyn vastanneista oli sitä mieltä, että lisäkerrosten rakennuttaminen aiheuttaisi asumiselleen kohtuutonta haittaa rakennustöiden jälkeenkin (KUVA 84). 30 % (10) kohtuuttomasta haitasta kärsivistä asui omistusasunnoissa ja loput 70 % (23) vuokra-asunnoissa. Kaikkien sa noin 73 % (24) kohtuuttomasta haitasta asumiselle kärsivistä asui 1–3-kerroksisissa asuinrakennuksissa.

Yksittäisten asuinrakennusten houkuttelevimpana lisä- ja korjausrakentamisen muutoskonseptina (KUVA 85) vastaajat kokivat julkisivujen kunnostuksen, joka keräsi 15 % kaikista vastauksista. Tämän jälkeen suosituimpina vaihtoehtoina nousivat esille lisäkerroksen tai kahden rakentaminen katolle, terassilaajenus sekä lisärakentaminen tontille. Muita huomioitavia vaihtoehtoja olivat ulkoneva laajenus julkisivuun (esimerkiksi parvekevyöhyke), rakennuksesta ulkonevat rakenteet (ulkonevat ikkunat tai yksittäiset parvekkeet) sekä hissien lisääminen tai korjaaminen. Hissien lisäämistä tai korjaamista esittäneiden joukosta 62 % asui 1–3-kerroksisissa asuinrakennuksissa. Lisäksi esitettiin seuraavia vaihtoehtoja: huoneistojen laajentaminen, kattopuutarhojen hyödyntäminen sekä viherseinät. Omistusasunnoissa asuvat kokivat julkisivun kunnostamisen parhaana vaihtoehtona. Lisäksi hyvinä vaihtoehtoina nousivat esille terassin sekä lisäkerroksen tai kahden rakentaminen.

Korjausrakentamiseen liittyen 70 % koki tämänhetkisen asuinrakennuksensa hyväkuntoiseksi, 3 % vastanneista oli täysin eri mieltä (KUVA 82) ja 8 % ei osannut ottaa kantaa. Suosituimpina korjausvaihtoehtona koettiin asuinrakennuksen perusparannus 49 % (KUVA 83). Toiseksi suosituimpina vaihtoehtona pidettiin rakennuksen radikaalia muutosta 33 %. Enemmistö omistusasunnoissa asuvista koki perusparannuksen parhaana vaihtoehtona 46 % ja toiseksi parhaana koettiin radikaali muutos 26 %. Rakennuksen entistävän korjauksen puolella oli kaikkiaan 8 % vastanneista. 10 % vastanneista oli sitä mieltä, ettei asuinrakennukseensa tule kohdistaa korjaamista.

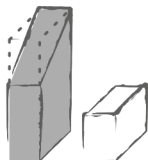
Kyselyn tuloksia tarkastellessa käy ilmi, että vastanneista 14 % oli sitä mieltä, ettei liikuminen Kaijonharjun keskuksen lähistöllä ole sujuvaa. Autopaikkojen osalta 29 % Kestävästi täydentyvä Kaijonharju -kyselyyn vastanneista oli sitä mieltä, ettei heidän asuinalueellaan ole käyttämättömiä autopaikkoja ja 40 % oli sitä mieltä, että Kaijonharjun keskuksessa on käytettämättömiä autopaikkoja.

Tarjottavien palveluiden osalta 72 % Kestävästi täydentyvä Kaijonharju -kyselyyn vastanneista oli osittain tai täysin sitä mieltä, että Kaijonharjuun ei tarvita lisää ruokakauppoja. 78 % oli osittain tai täysin sitä mieltä, että Kaijonharjun keskus tarvitsee lisää kivi-jalkaliikkeitä. 67 % vastanneista haluaisi Kaijonharjun keskukseen lisää ravintoloita. 73 % vastanneista toivoisi Kaijonharjun keskukseen lisää julkisia palveluita. 38 % vastanneista koki Kaijonharjun keskuksen palvelujen tason tyydyttävänä tai huonona. 53 % vastaajista koki palveluiden tason hyvänä ja 8 % erinomaisina. 44 % vastanneista koki ruokalahetkipalvelujen saatavuuden alueella tyydyttävänä tai huonona, ja 27 % ei osannut vastata.

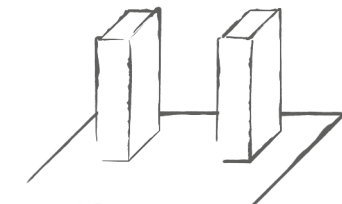
Kestävästi täydentyvä Kaijonharju -kyselyssä yhteisöllisyyden kannalta tärkeinä koettiin seuraavia toimintoja: mahdollisuus kaupunkiviljelyyn; piha-alueiden yhteiskäyttötilat kuten verstaas ja pihasauna; naapuruston yhteiskäyttötilat kuten käsityöverstaas ja kerhohuone; välinevuokraamo; naapuruston pihapelikentät sekä erilaiset pop up -kontit. Lisäksi hyvinä vaihtoehtoina koettiin tavaran vaihtopiste, vuokrattava kerhohuone, naapuruston ilmoitustaulu ja yhteiskäyttö verstaas, tilat ja paikat yhteisöllisten tapahtumien järjestämiseen, julkinen taide sekä mahdollisuus ulkona tekemiselle, esimerkiksi pihatöiden tai harrastusten parissa. Lisäksi 48 % vastanneista koki, että asuinalueelleen tarvitaan etätyöskentely- tai etäopiskelutiloja.

alueellinen täydennysrakentamisen konsepti

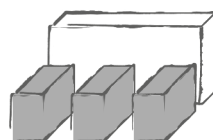
olevan rakennuksen
korvaaminen kokonaan
tai osittain uudella



vajaakäyttöalueiden
täydennysrakentaminen

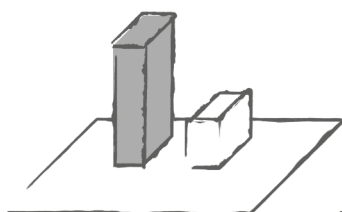


alueen reunojen
täydentäminen
uusilla rakennuksilla

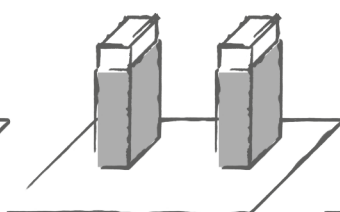


tonttikohtainen lisä- ja täydennysrakentamisen konsepti

uusi rakennus
olemassa olevalle
tontille



lisäkerrokset
asuinrakennuksiin

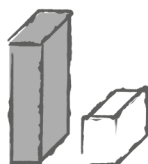


parvekevyöhykkeiden
lisääminen

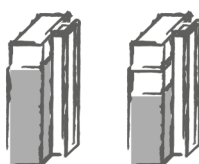


asuinrakennuskohtainen lisä- ja korjausrakentamisen konsepti

lisärakentaminen



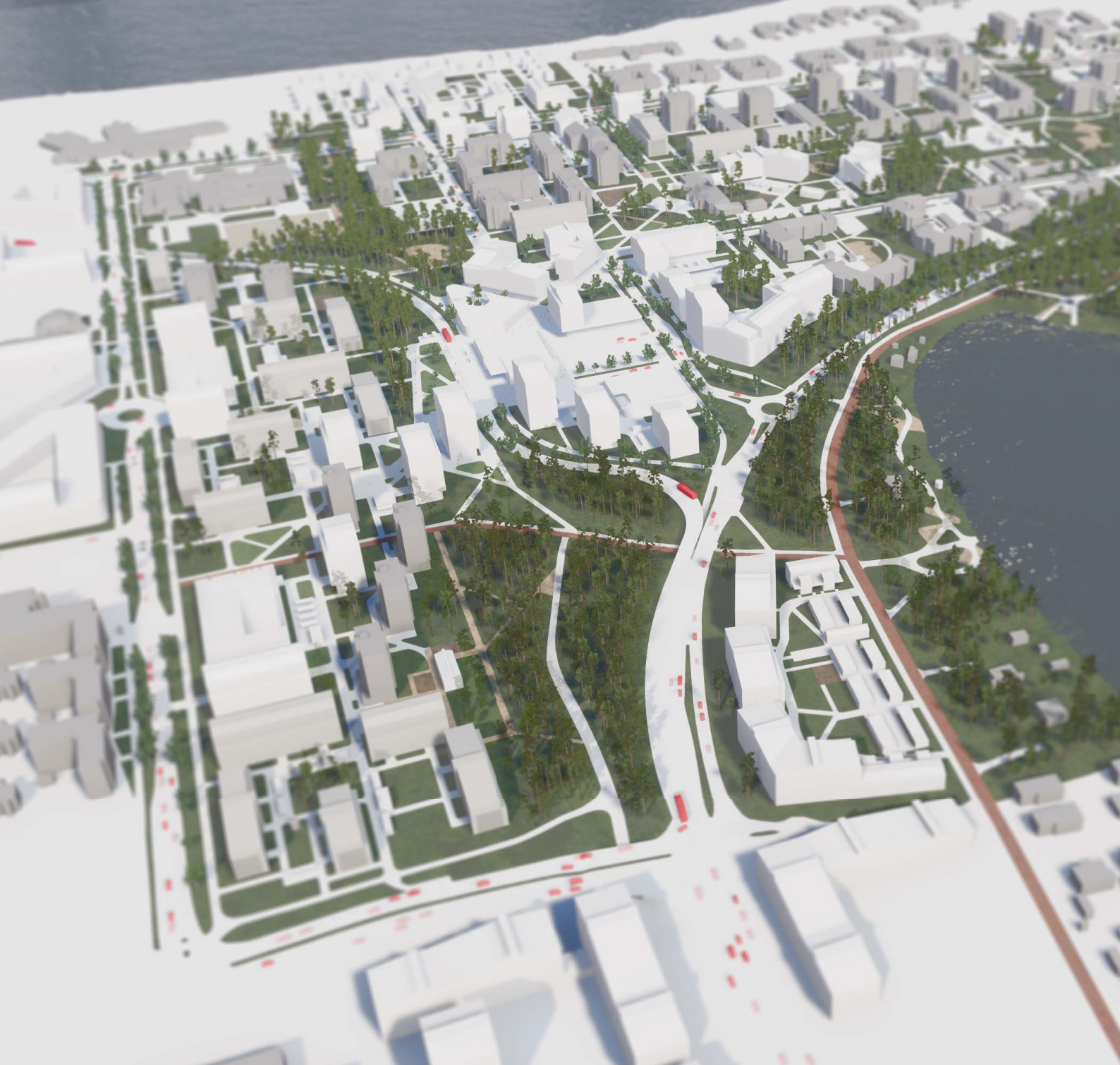
lisäkerros tai
kaksi katolle



julkisivun kunnostus



KUVA 85. Kestävästi täydentyvä Kaijonharju -kyselystä valikoituneet alueelliset, tonttikohtaiset ja asuinrakennuskohtaiset lisä-, korjaus- ja täydennysrakentamisen konseptit.



KUVA 86. Havainnekuva: Kaijonharjun keskus kesälä 2040.

4. KAIJONHARJUN KESKUKSEN KEHITYSKUVA

Kaijonharjun keskuksen kehityskuva -osuuden tarkoituksena on analysoida Kaijonharjun keskuksen vaihtoehtoisten mallien, joiden keskiössä on Oulun yliopiston sijoittuminen tulevaisuudessa, maankäytöllisiä reuna-ehdoja sekä tunnistaa parhaat asiakas- ja ympäristöintressien käytännöt. Analyysin pohjalta esitetään KEHITYSKUVA 2040, jossa yhdistyvät vaihtoehtoisten mallien parhaat puolet.

4.1. TÄYDENNYSRAKENTAMISEN VAIHTOEHTOISET MALLIT

Kaijonharjun keskuksen vaihtoehtoiset mallit	VE1. Oulu Campus Linnanmaa jatkaa toimintaansa alueella	VE2. Yliopiston toimintoja siirtyy osittain pois Linnanmaalta
<i>Kaijonharjun keskuksen aluetehokkuus</i>	1.17	0.6-0.1
<i>Kaijonharjun keskuksen uusi rakentaminen</i>	178 150 k-m ²	65 640 k-m ²
<i>Kaijonharjun keskuksen uusi asuinrakentaminen</i>	129 150 k-m ²	59 890 k-m ²
<i>Kaijonharjun keskuksen palvelut</i>	6 200 k-m ²	5 750 k-m ²
<i>Kaijonharjun keskuksen uudet asukkaat</i>	2 659	1 198
<i>Kaijonharjun keskuksen uudet työpaikat</i>	980	115
<i>Pysäköintiratkaisu</i>	Rakenteellinen	Maantasopysäköinti
<i>Täydennysrakentamisen halukkuutta nostaa</i>	Uimahalli, asukkaiden harrastemahdollisuudet sekä palvelut. Erityisesti opiskelijoiden tarvitsemat palvelut ovat tärkeitä.	Uimahalli, asukkaiden harrastusmahdollisuudet sekä erikoiskaupat, koulut ja päiväkodit.
<i>Uudet autopaikat</i>	1 023	410
<i>Uudet polkupyöräpaikat</i>	5 112	2 111

vaihtoehto 1



KUVA 87. Kaijonharjun keskuksen vaihtoehtoinen malli VE1: Oulu Campus Linnanmaa jatkaa toimintaansa alueella. Täydennysrakentamisen malli perustuu alueelle vuonna 2019 valmistuneeseen Linnanmaa–Kaijonharju kaavarunkoon.

vaihtoehto 2



KUVA 88. Kaijonharjun keskuksen vaihtoehtoinen malli VE2: Yliopiston toimintoja siirtyy osittain pois Linnanmaalta. Täydennysrakentamisen malli perustuu osiossa 3.2 Kaijonharjun keskuksen täydennysrakentamisen intressit kerättyyn tutkimusaineistoon.

Kaijonharjun keskuksen vaihtoehtoiset mallit	VE1. Oulu Campus Linnanmaa jatkaa toimintaansa alueella	VE2. Yliopiston toimintoja siirtyy osittain pois Linnanmaalta
<i>Lähtökohdat</i>	<ul style="list-style-type: none"> Rakennusten käyttöaste korkea Kilpailua rakennuspaikoista Tehostuva ja tiivistyvä keskus Tehostuva julkinen liikenne ja kulkuyhteydet Oulun ammattikorkeakoulun siirtymisen tuomat edut Sekoittuneen asumisen lähimmäiskortteli Yhteys yliopistoon etusijalla 	<ul style="list-style-type: none"> Rakennusten käyttöaste laskeva Vanhemmista rakennuksista luovutaan ja syntyy alueellisia uudistamishankkeita Alue arvotetaan ja profiloidaan uusiksi Segregaatio ja laskeva sosioekonominen asema Yhteys yliopistoon ei välttämätön
<i>Vetovoimaisuus</i>	Kasvava	Elvytettävä
<i>Alueellinen väestö</i>	Kasvava / nuori	Taantuva / ikääntyvä
<i>Asiakasprofiili</i>	Opiskelijat / Kampuskeskittymän väestö	Nykyiset asukkaat ja ikäihmiset
<i>Rakentamisen intressi</i>	Täydennysrakentaminen, kerrostalovaltaista	Rakennetun kulttuuriympäristön säilyttäminen, alueidentiteetin luominen
<i>Rakentamisen luonne</i>	Volyymi ja tehokkuus (tehokkaat rakennusmassat)	Arvojen säilyttäminen, korjaava ja laadullinen rakentaminen
<i>Kaavoittaminen</i>	Korkea aluetehtokkuus	Kokonaisvaltainen aluesuunnittelu, uudistamishankkeet sekä ryhmärakennuttamisen edistämien
<i>Investointihalukkuus</i>	PSOAS, päivittäistavarakauppa	Muuttuvan asiakasprofiloinnin mukaan
<i>Tehokkaan joukkoliikenteen kannattavuus</i>	Erinomainen	Hyvä
<i>Täydennysrakentamisen tarve</i>	Suuri	Kohtalainen
<i>Palvelujen tarve</i>	Kohtalainen (päivittäistavarakaupat, ravintola- ja kulttuuripalvelut)	Suuri (erikoiskaupat sekä julkiset palvelut: koulut, päiväkodit, kirjasto/mediateekki)
<i>Pysäköinnin tiivistäminen ja keskittäminen</i>	Tarpeellinen, rakenteelliset pysäköintiratkaisut	Ei tarpeellista
<i>Asuntotuotanto</i>	Enimmäkseen yksioita ja sekatuotantoa palvelukeskuksen läheisyyteen sekä kerrostalovaltaisia pieniä vuokra- ja omistusasuntoja.	Olevien asuntojen muutoskorjauksia sekä uudisrakentamista lähelle vesistöjä ja kulkuyhteyksiä. Alueella luotava lisääntyvää omistusasumista ja monipuolistuvaa asuntotarjontaa.
<i>Aluerakenne</i>	Keskus korkeatasoinen ja vehreä	Vehreä ja luonnontilainen
<i>Kaijonharjun keskuksen luonne</i>	Käveltävä paikalliskeskus	Lähiökeskuksen monipuolistuvat palvelut
<i>Paikallisten ravintolapalveluiden tarve</i>	Kasvava	Ruokalahettilpalvelut kasvattavat tarjontaa
<i>Rakentaminen</i>	Elävöittävää kerrostalovaltaista	Ylläpitävää, kerros- ja rivitalot väljemmällä asuntokoolla sekä omistusasumista vesistöjen läheisyyteen
<i>Hiilineutraalius</i>	Hiilineutraaliuden edistäminen alueellisen maankäytön tehostamisen välityksellä	Hiilineutraaliutta edistävää puurakentamista



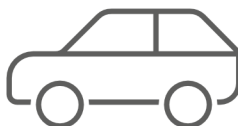
KUVA 89. Kehityskuva 2040 rakentuu tutkittujen vaihtoehtojen täydennysrakentamisen mallien yhdistelmästä. Kehityskuva sisältää monipuolista opiskelija-asumista Ylioppilaskylän alueella sekä täydennysrakentamisen vaihtoehtoisen mallin VE2 mukaista rakentamista liikekeskuksessa, Lähimmäiskorttelissa, Kaitoväylän varrella sekä Tapiolrannan korttelissa.



+ 2409
uutta asukasta







+ 931
uutta työpaikkaa



+ 926
uutta autopaikkaa
(sisältää toimisto- ja liiketilat)



+ 4503
uutta polkupyöräpaikkaa
(sisältää toimisto- ja liiketilat)

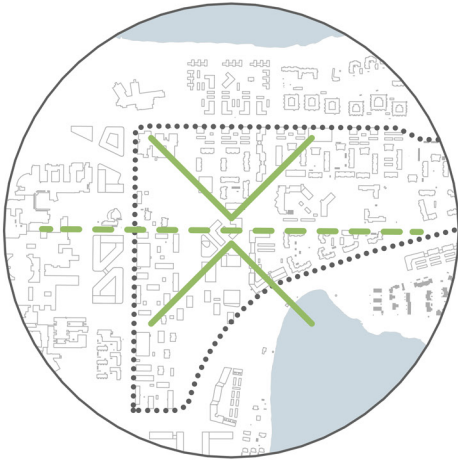
	suunnittelu- alueen kaikki rakentaminen	suunnittelu- alueen asuminen		Tapionranta (asuminen)	Campus-hubi (toimisto- ja liiketila)	Alakyläntien varsi (asuminen)	yhteensä
oleva k-m ² 	162 275	120 325	51 555 47 770 21 000 kerrostalot opiskelija-asuminen vuokratalot palveluasuminen			100	162 375
purettava k-m ² 	16 850	5 550	2 000 3 550 kerrostalot opiskelija-asuminen vuokratalot palveluasuminen			100	16 950
täydentyvä k-m ² 	74 600	68 850	43 940 22 160 5 040 1 260 kerrostalot opiskelija-asuminen vuokratalot palveluasuminen	18 120	31 200	21 000	144 920
lisättävä k-m ² 	12 500	12 500	3 550 8 950 kerrostalot opiskelija-asuminen vuokratalot palveluasuminen				12 500

4.2. KEHITYSKUVA 2040

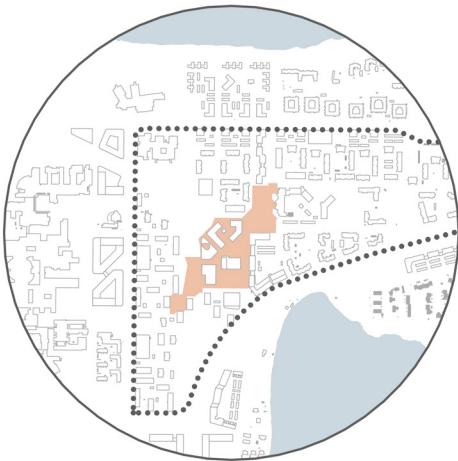
Kaijonharjun keskuksen *KEHITYSKUVA*-sa 2040 yhdistyvät VE1:n opiskelija-asuminen ja Oulu Campus Linnanmaan innovaatiokeskittymän rakentuminen sekä VE2:n asiakas- ja ympäristöintressien mukainen lisä- ja täydennysrakentaminen. Kehityskuvassa osoitetaan toimistorakentamista kampusalueelle, opiskelija-asumista Ylioppilaskylään sekä asiakasintressien mukaista asumista Tapionrannan ja Kaitoväylän varren kortteleihin. Liikekeskus uudistuu ja rikastuu uusista palveluista sekä korkeatasoisesta asumisesta. Alueen monitoimitalo säästetään osittain osana kortteliin sijoituvaa Lähimmäiskorttelia.

KUVA 90. Ylhäällä: väestön, työpaikkojen sekä auto- ja polkupyöräpaikkojen muutokset. Laskelmissa on huomioitu myös Tapionrannan, Campus-hubin sekä Alakyläntien varren rakentaminen.

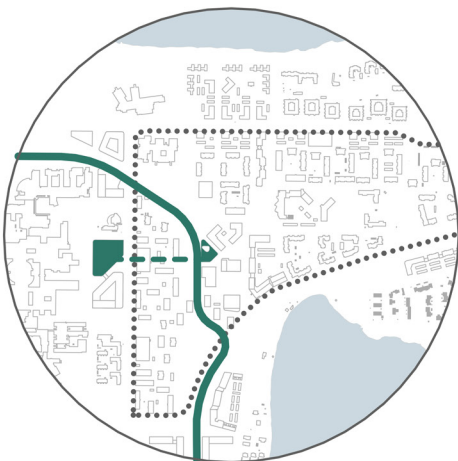
KUVA 91. Keskellä: kehityskuvan mukainen rakentaminen.



KUVA 92. Kaksi kärkeä kohtaamisille. Kaijoharjun keskuksen koordinaatisto kallistuu luoden uusia, kasvillisuudeltaan vehreitä, väyliä kohtaamisille ja dynaamisemmalle liikkumiselle. Kalevalantien horisontaalinen väylä säilytetään uuden liikekeskuksen jatkeena. Pikayhteys yliopiston tiloihin järjestetään maanalaisesti liikekeskuksen ytimestä. Vaihtoehtoisesti kulkeminen onnistuu Ylioppilaskylän ja uuden Ylioppilastorin läpi.



KUVA 93. Kaijoharjun kävelykeskus laajenee uuden koordinaatiston mukaisesti. Korkeatasoinen kävelykeskus levittäytyy Kaijontorilta uudelle Ylioppilastorille alueen lounaiskulmassa.



KUVA 94. Uusi tehokkaan joukkoliikenteen linjaus sekä maanalainen pikayhteys Campus-hubiin ja yliopiston tiloihin. Kehityskuvan maankäyttö ei ole riippuvainen tehokkaan joukkoliikenteen rakentumisesta edistään kestävämpää aluesuunnittelua. Tehokkaan joukkoliikenteen linjaus on suunniteltu tehokkaan älyliikenteen tarpeisiin, jolloin sen toteutuminen kaupunkiraitiotienä ei ole välttämätöntä. Maanalainen pikayhteys Kaijoharjun liikekeskuksesta rauhoittaa ylioppilaskylän ylimääräiseltä läpiliikenteeltä.

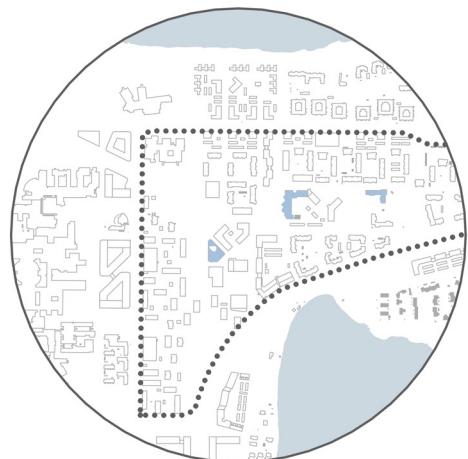
KUVA 95. Hulevesien imeytystä ja viivytystä edistetään viherkatteiden avulla, samalla edistään alueen luonnonläheistä identiteettiä.



KUVA 96. Kestävää kehitystä edistetään luomalla mahdollisuus aurinkoenergian hyödyntämiseen asukkaiden omissa asuinrakennuksissa. Täydennettävien rakennusten harjat on suunnattu siten, että aurinkoenergian tehokkaampi hyödyntäminen mahdollistuisi.



KUVA 97. Alueen julkiset rakennukset kokevat muutoksia. Palvelukorttelin vanha päiväkoti uusitaan sekä osa monitoimitalosta puretaan. Puretun osan tilalle sijoitetaan Lähimmäiskorttelin tiloja. Liikekeskukseen sijoitetaan uusi julkinen mediateekki, josta on maanalainen pikayhteys yliopistolle.



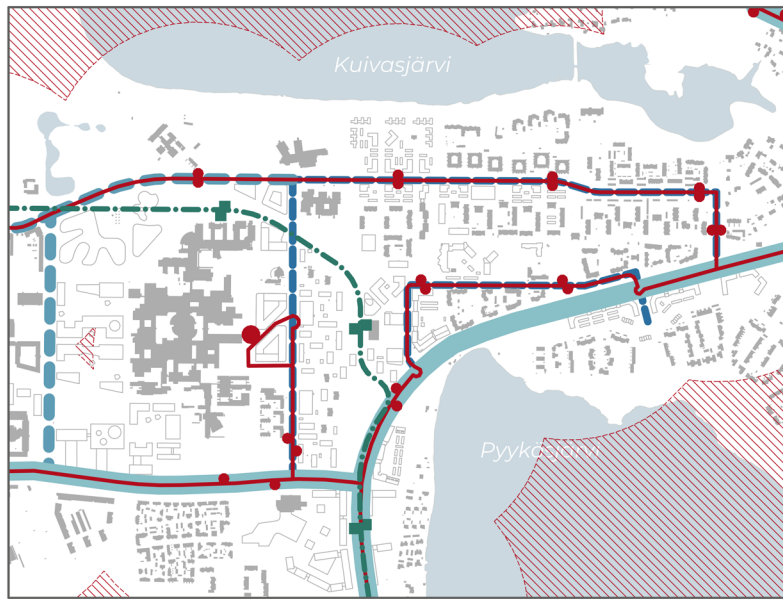


KUVA 98. Yläpuolella: Kaijoharjun kehityskuvan 2040 yleissuunnitelma 1:6000.

KUVA 99. Oikealla ylhäällä: liikenneväylät ja joukko-liikenteenpysäkit Kaijoharjun keskuksen kehityskuvan 2040 mukaan.

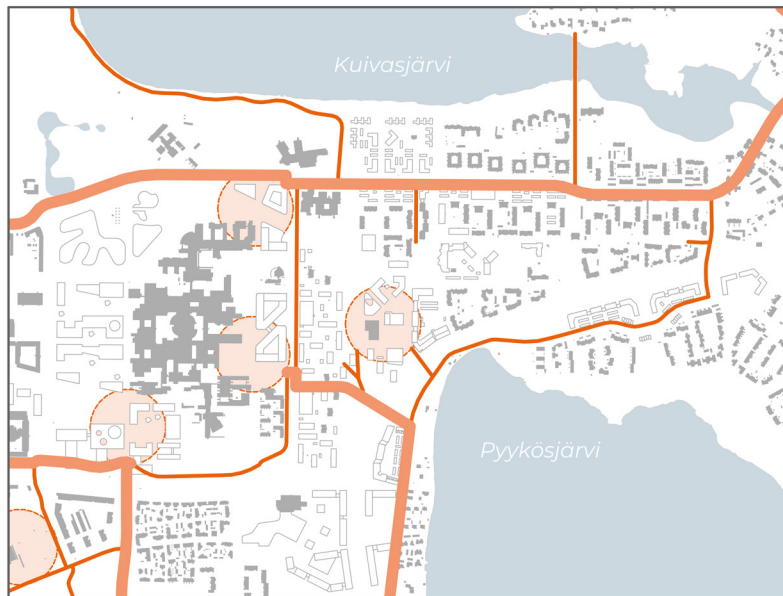
KUVA 100. Oikealla keskellä: pyöräilyn reitit ja uudistunut kaupunkipyöräasemien sijoittuminen Kaijoharjun keskuksen kehityskuvan 2040 mukaan.

KUVA 101. Oikealla alhaalla: alueen sisäinen liikku-minen Kaijoharjun keskuksen kehityskuvan 2040 mukaan.



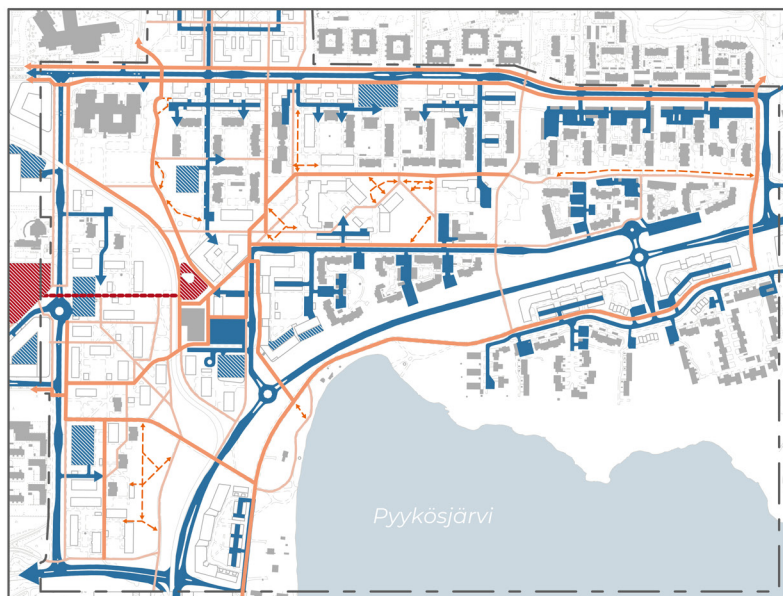
- joukkoliikenteen reitti
- joukkoliikenteen pysäkki
- ▨ pysäkin saavutettavuuden (400 m säteen) ulkopuolinen alue
- liikenteen pääväylä
- liikenteen alueellinen kokoojaväylä
- liikenteen paikallinen kokoojaväylä
- tehokkaan kestävän joukkoliikenteen väylä
- tehokkaan joukkoliikenteen pysäkki

99



- pyöräilyn pääreitti
- pyöräilyn aluereitti
- mahdollisen kaupunkipyöräaseman saavutettavuus

100



- ajoneuvoliikenne ja pysäköinti
- ▨ pysäköintitalo tai -kansi
- kävelyn ja pyöräilyn pääreitit
- kävelyn ja pyöräilyn toissijaiset reitit
- väylät ilman talvikunnossapitoa
- maanalainen pikayhteys yliopiston tiloihin
- ▨ käynti maanalaiseen pikayhteyteen

101



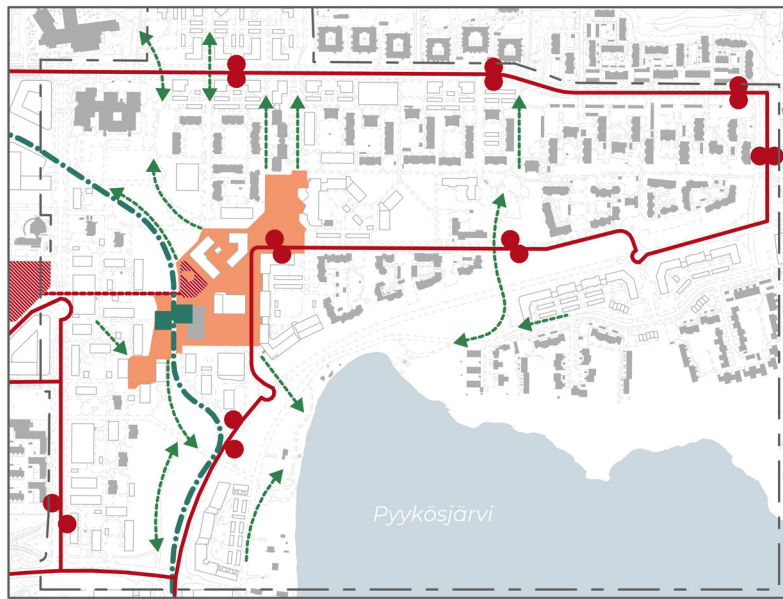
- asuminen korttelialue
- palveluiden ja asuminen hybridikortteli, jonne voidaan osoittaa toimistotiloja
- opiskelija-asuminen korttelialue
- toimisto- ja liikerakennusten korttelialue
- yleisten rakennusten korttelialue
- yleisten rakennusten korttelialue, jonne voidaan osoittaa liiketiloja
- pysäköintikortteli

KUVA 102. Yläpuolella: Kaijonharjun keskuksen kehityskuvan 2040 maankäyttökaavio 1:6000.

KUVA 103. Oikealla ylhäällä: virkistysyhteydet sekä keskustaliikkumisen periaatteet Kaijonharjun keskuksen kehityskuvan 2040 mukaan.

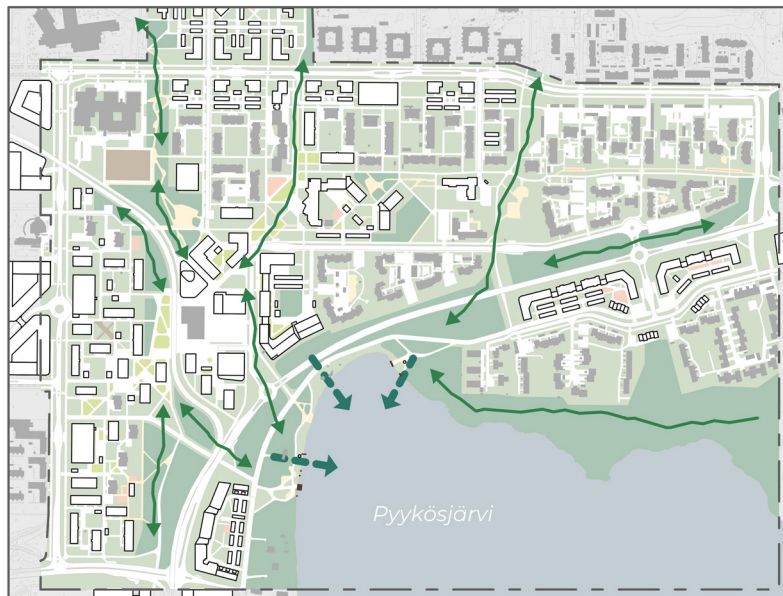
KUVA 104. Oikealla keskellä: viheralueet ja -yhteydet kehityskuvan 2040 mukaan.

KUVA 105. Oikealla alhaalla: alueen rakentumisen vaihteistaminen vuoteen 2040 mennessä.



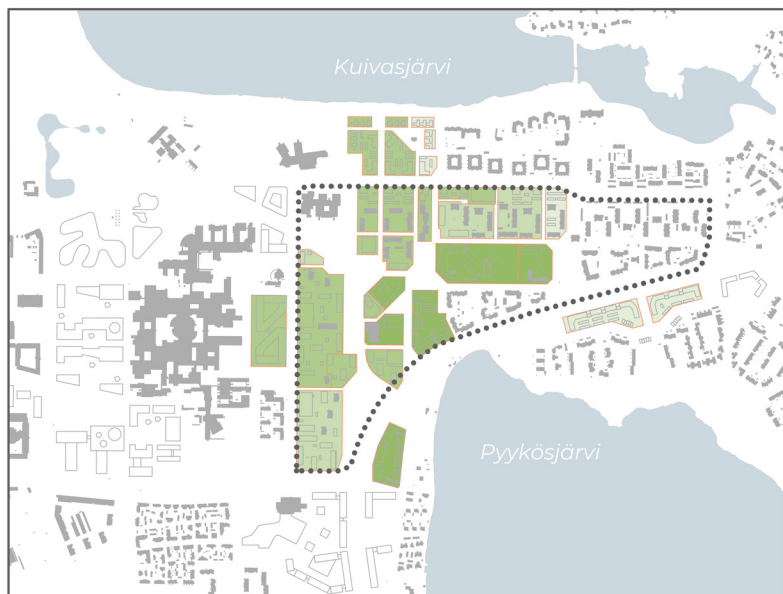
- kävelyn ydinkeskus
- käynti maanalaiseen pikayhteyteen
- maanalainen pikayhteys yliopiston tiloihin
- tehokkaan kestävän joukkoliikenteen väylä
- tehokkaan joukkoliikenteen pysäkki
- joukkoliikenteen reitti
- joukkoliikenteen pysäkki
- virkistysyhteys

103



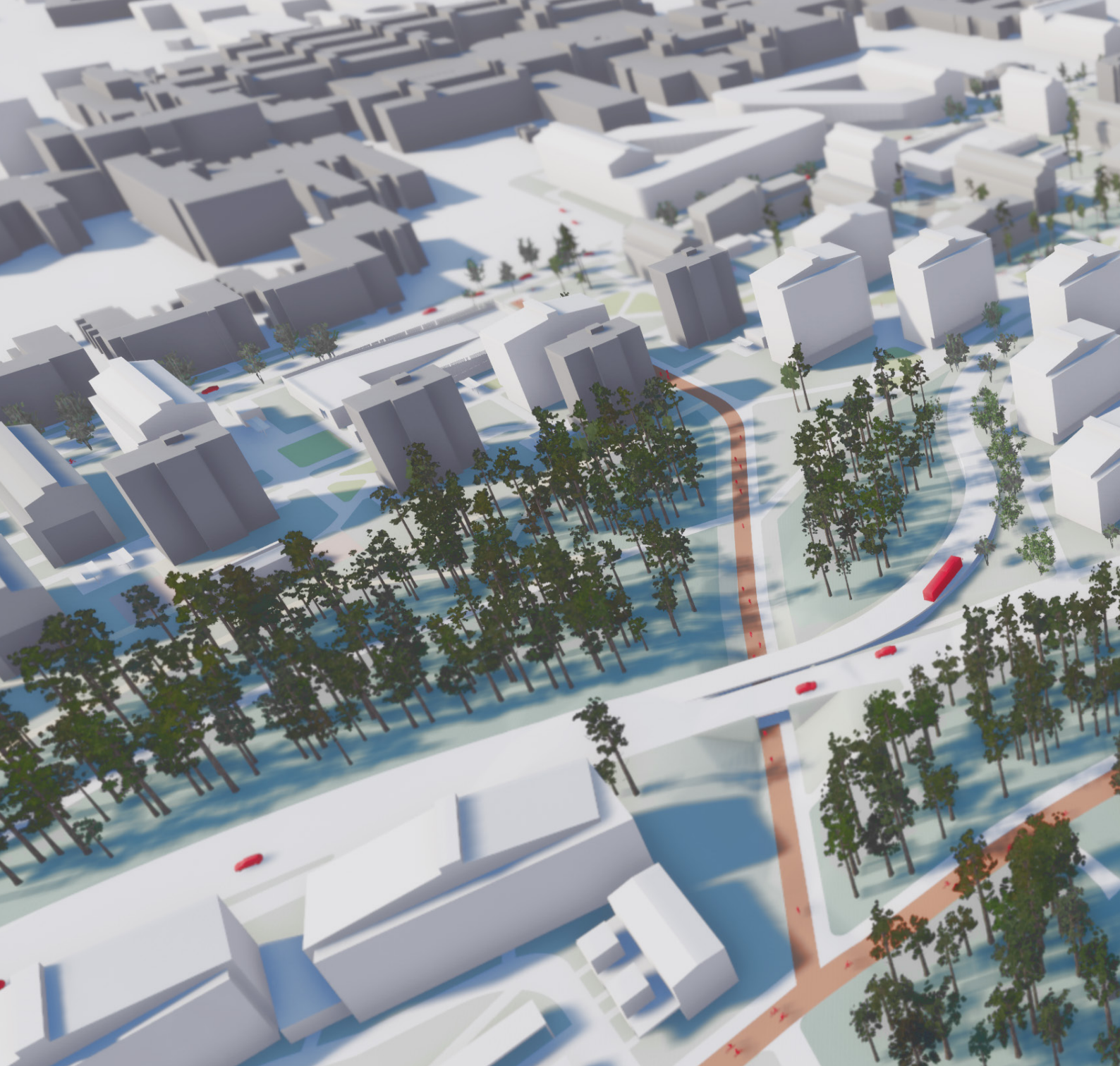
- metsä (M)
- avoimet viheralueet (A)
- rakennetut viheralueet (RM)
- ulkoiluun soveltuva päällystämätön pinta/alue
- kaupunkiviljelylle varattu alue
- pelikenttä
- säilytettävä tai korostettava viheryhteys
- avautuva näkymä Pyykösjärvelle
- suunnitelman rajaus

104

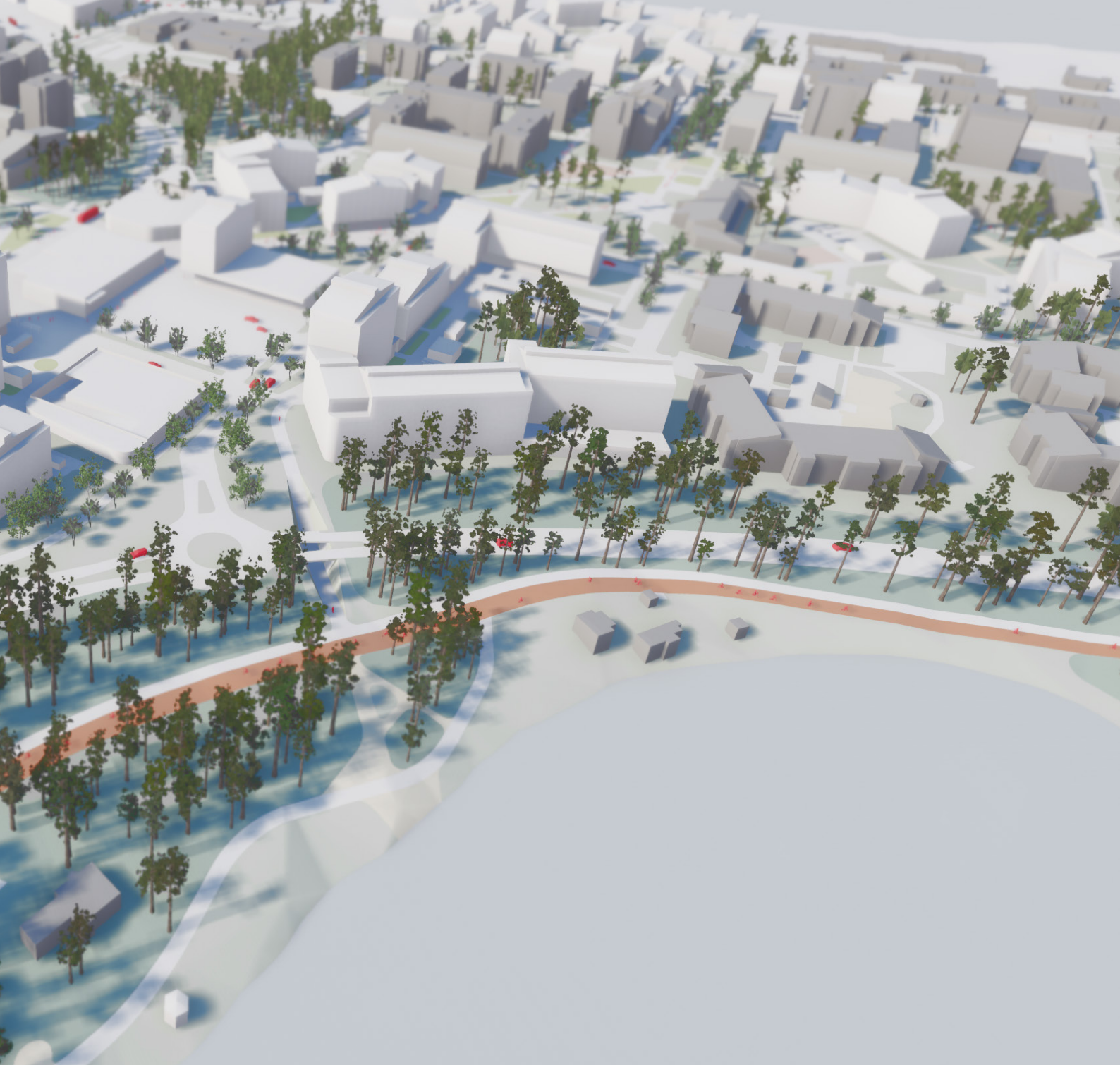


- toteutetaan 1. vaiheessa
- toteutetaan 2. vaiheessa
- toteutetaan 3. vaiheessa
- toteutetaan 4. vaiheessa

105



KUVA 106. Havainnekuva: näkymä Pyykösjärveltä. Etualalla Pyykösjärven ranta sekä uudistunut Alakyläntien liittymä ja alikulkuyhteys. Olevat arvokkaat viheryhteydet pyritään säilyttämään alueen asukkaiden ulkoilu- ja virkistyskäyttöön.



4.3. UUDISTUVA LIIKEKESKUS

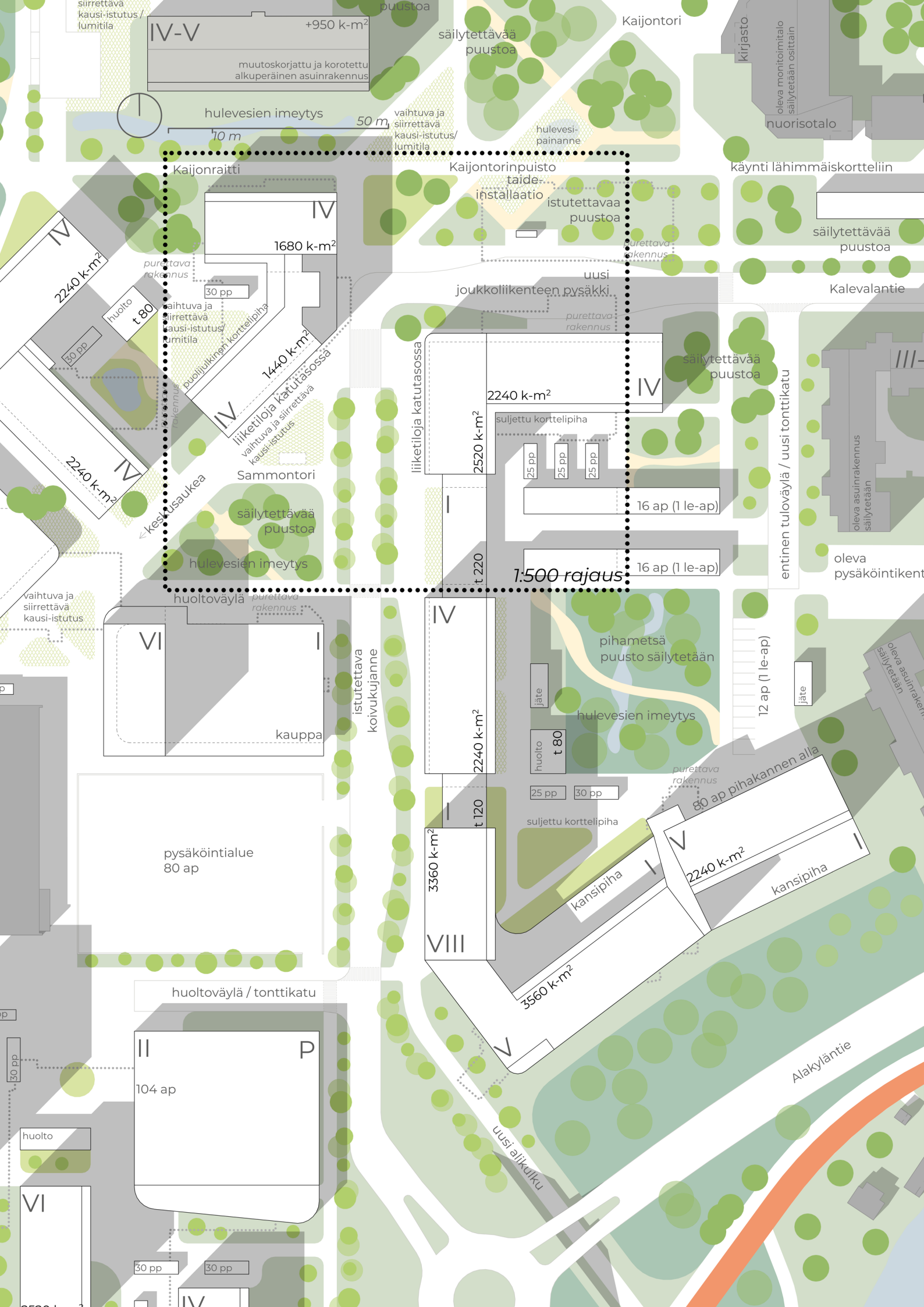
Kaijonharjun liikekeskuksen saavutettavuuteen panostetaan ja alueelle suunnitellaan uusi liittymä Alakyläntieltä. Liittymää vierustaa virkistysyhteydet Pyykösjärven rannan virkistyspaikalle, jonne on upea näkymä käytöstä poistuneen vanhan liittymän kohdalle rakennetusta arvokiinteistöstä. Uusi tehokkaan joukkoliikenteen väylä kulkee liikekeskuksen länsipuolelta, korkeatasoiseksi uudistuneen Tapionpuiston kautta.

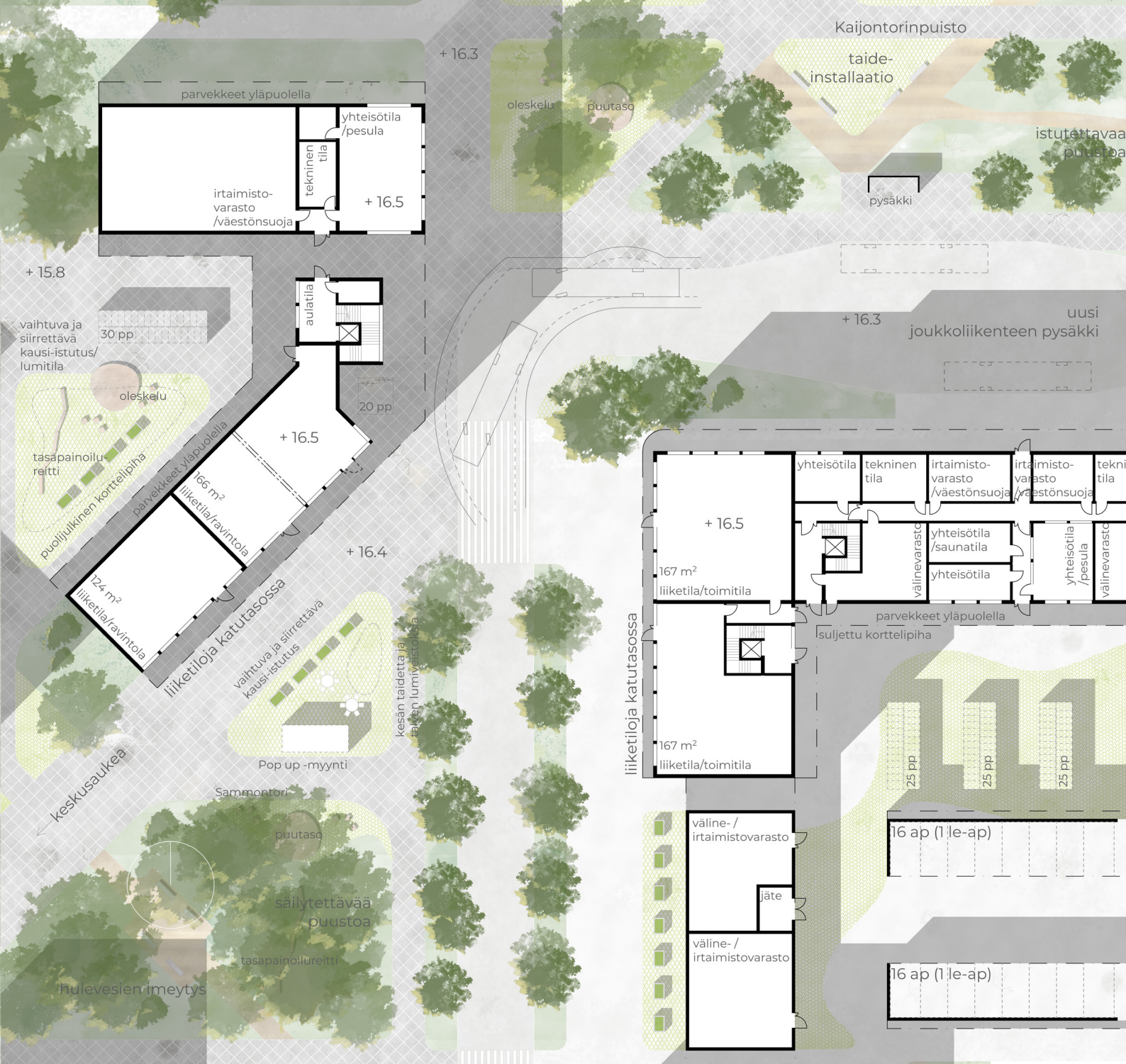
Liikekeskukseen osoitetaan uusi kauppa sekä julkisten palveluiden rakennus, jonka kautta järjestetään maanalainen pikayhteys Oulu Campus Linnanmaan tiloihin.



metsä (M)		oleva rakennuskanta	
avoimet viheralueet (A)		uusi täydennysrakentaminen	
rakennetut viheralueet (RM)		uusi lisärakentaminen / korotettavat	
ulkoiluun soveltuva päälystämätön pinta/alue		suunnitelman raja	
kaupunkiviljelylle varattu alue		ajoneuvoliikenteen väylä	
pelikenttä		pyöräbaana	
istutettava puu		päälystetty väylä ja alue / suunnittelualan ulkopuolinen alue	
säilytettävä arvokas puu			

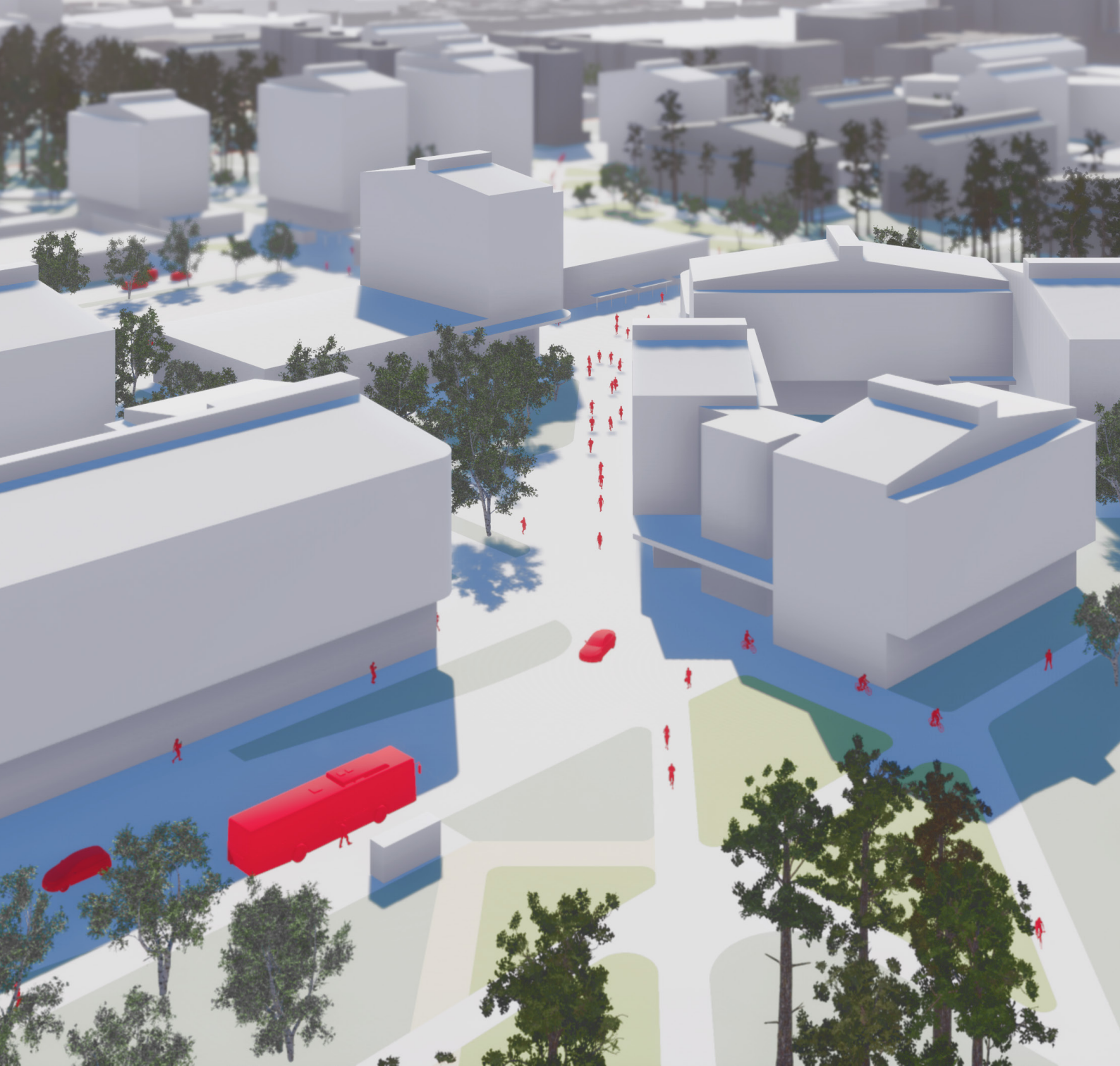
KUVA 107. Yläpuolella: yleissuunnitelma 1:4000.
 KUVA 108. Oikealla: yleissuunnitelma 1:2000.
 KUVA 109. Oikealla: leikkaus A-A 1:1000.



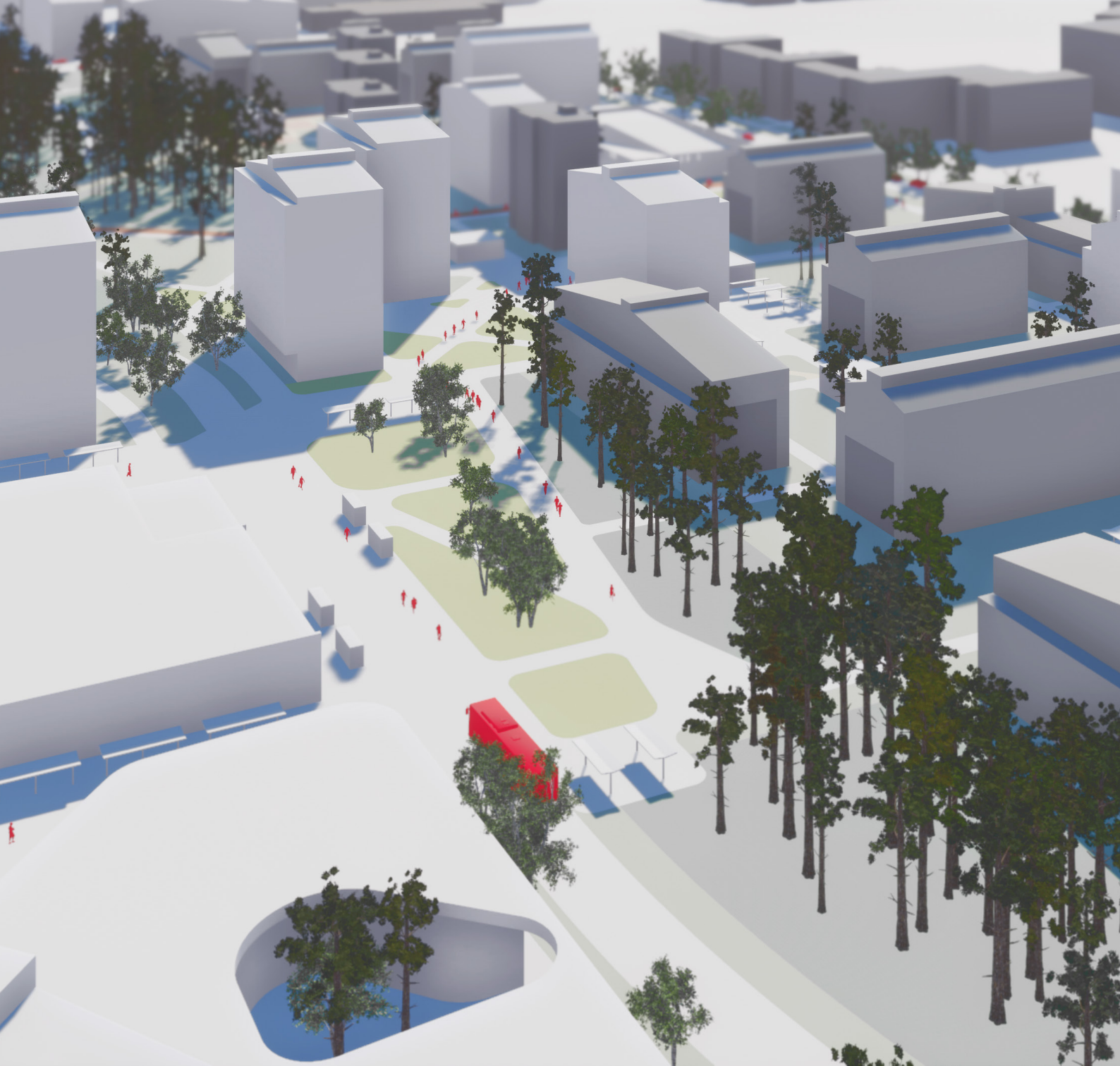


KUVA 110. Vasemmalla: yleissuunnitelma 1:1000. Kaijontorin liikekeskus uudistetaan. Alakyläntien vanha liittymä korvataan kahdella uudella liittymällä Alakyläntieltä. Vanhan liittymä muutetaan uuden arvokiinteistön tonttikaduksi. Sammontorin ympärille sijoitetaan katutasoon liiketiloja ja uusi kauppa. Palvelukortteli muuntautuu Lähimmäiskortteliksi.

KUVA 111. Yläpuolella: uuden ajoväylän ja Sammontorin aluetarkennus 1:500. Kaijontorin ja Lähimmäiskorttelin läheisyyteen sijoittuu uusi saavutettavuudeltaan erinomainen joukkoliikenteen pysäkki. Sammontorin katutasoon sijoittuu liike- ja toimitiloja, jotka on mahdollista avata kadulle. Puretun Sale-myymän kohdalle rakentuu uusi neljäkerroksinen 4760 k-m² asuinkerrostalo, jonka maantasokerroksessa on yhteisöllisiä tiloja. Asuinkerrostalon pyöräpaikat järjestetään sisäpihalle sekä erillisiin ulkovaelinevarastoihin. Autopaikoitus on maantasossa viherkatoin varustelluissa autokatoksissa ja korttelin eteläpuolella pysäköintikannen alla.



KUVA 112. Havainnekuva: näkymä Lähimmäiskorttelin ja Kaijontorin yläpuolelta kohti Ylioppilaskylää. Kaijontorin joukkoliikenteen pysäkillä on suora kävely-yhteys Ylioppilaskylän ja liikekeskuksen välillä sijaitsevalle tehokkaan joukkoliikenteen pysäkillä sekä Tapionpuistoon. Liikekeskuksen pysäköinti on järjestetty maantasoon olevan Keskon kaupan pysäköintialueelle sekä sitä vierustaan pysäköintitaloon. Uudistuvan liikekeskuksen rakennuksen ovat katutasossa materiaaliltaan lasia tai punatiiltä. Rakennusten ylemmät kerrokset ovat puuvuorattuja mäntyvaltaisen alueen värimaailman mukaisesti.


















KUVA 113. Havainnekuva: näkymä uuden julkisen rakennuksen etualalta läpi tehokkaan joukkoliikenteen väylän kohti Ylioppilaskylää. Campus-hubi ja Oulu Campus Linnanmaa sijoittuvat kuvassa oikealle. Liikekeskus avautuu kuvassa vasemmalle. Kuvassa uudistunut Tapionpuisto sekä tehokkaan joukkoliikenteen väylä pysäkkeineen.

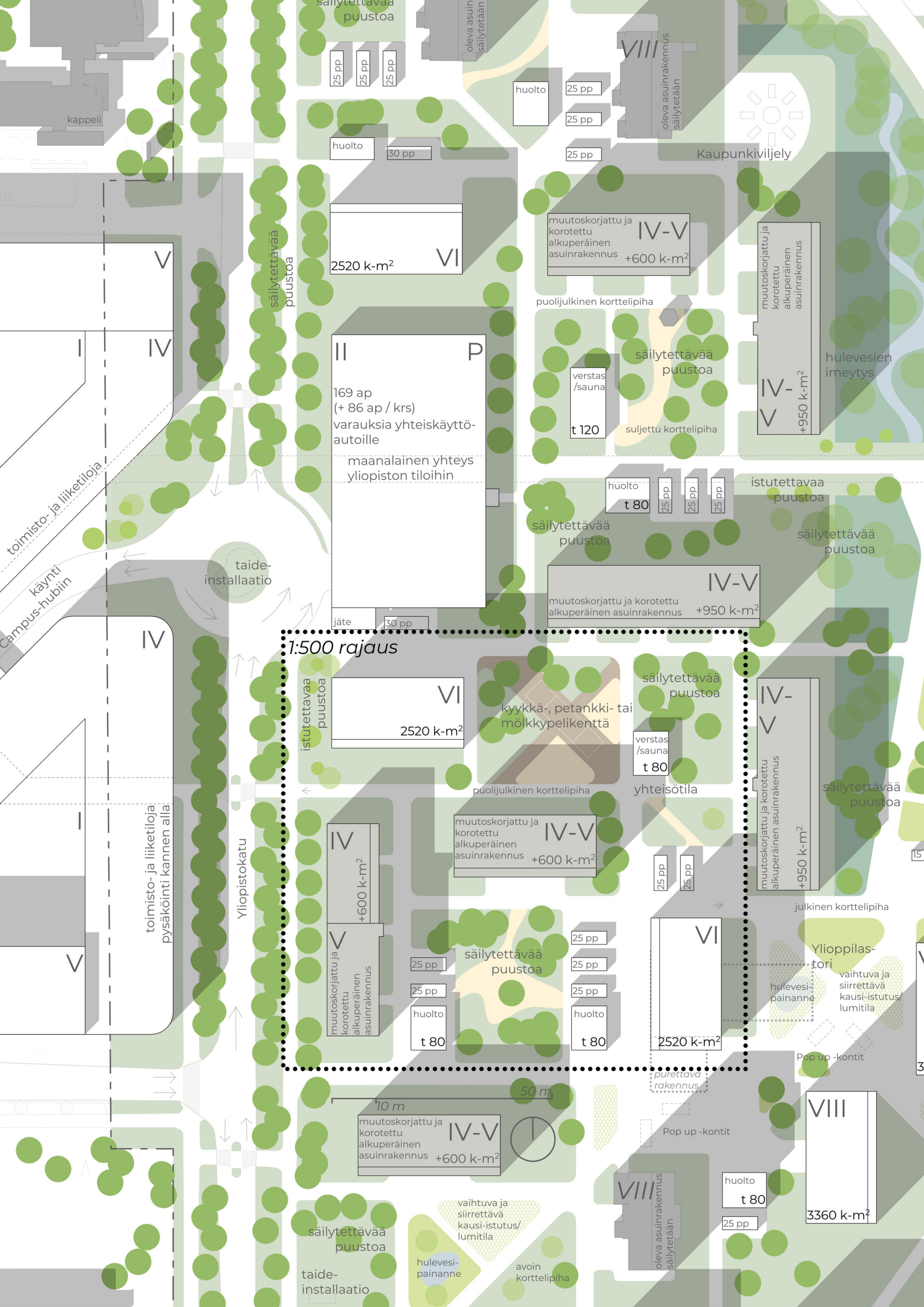
4.4. TIIVISTYVÄ YLIOPPILASKYLÄ

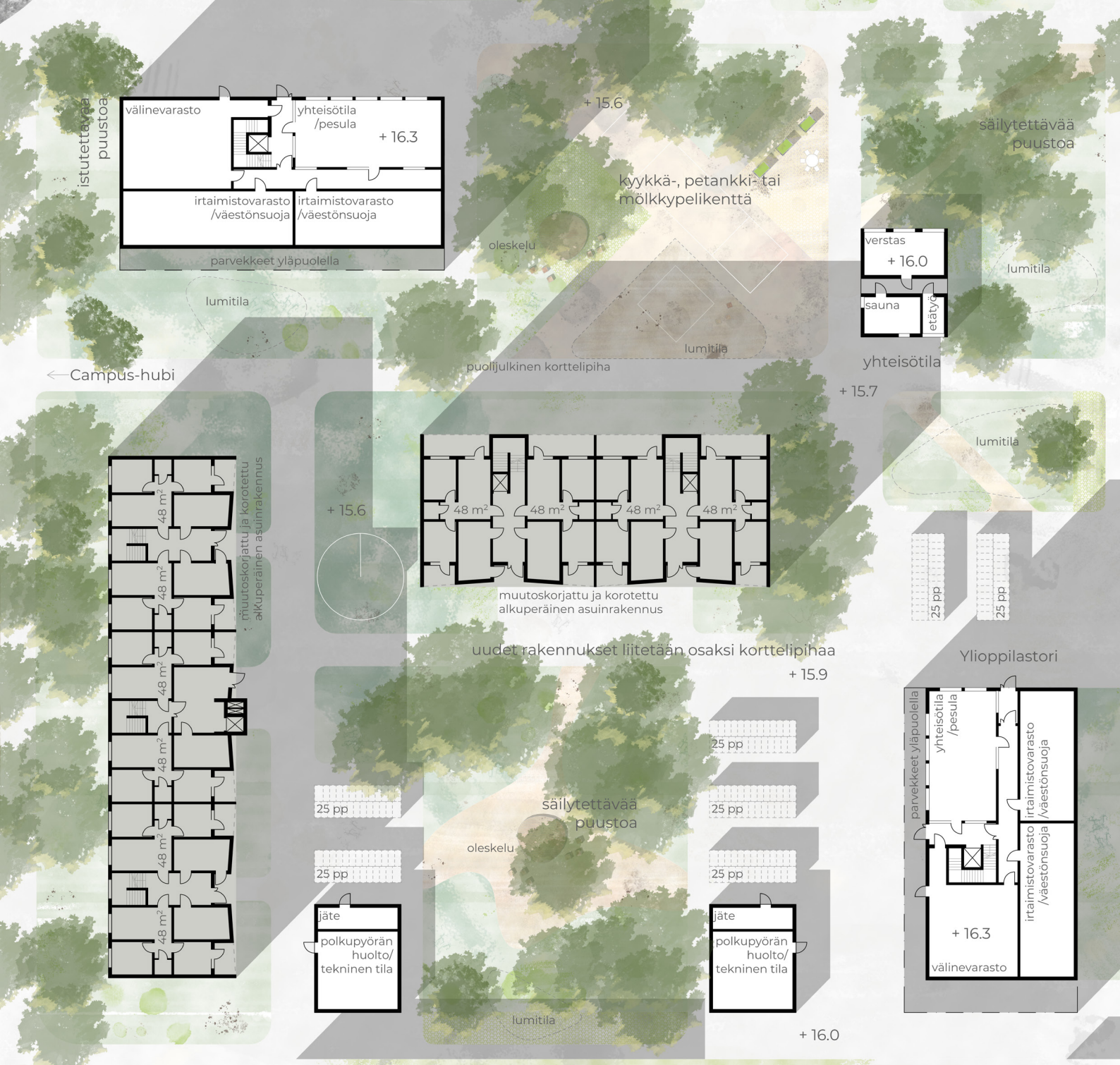
Ylioppilaskylään osoitetaan opiskeli- ja asumisen lisä- ja täydennysrakentamista sekä uusi opiskelijatapahtumiin soveltuva Ylioppilastori, joka on Kaijonharjun uudistetun diagonaaliyhteyden ansiosta helposti saavutettavissa liikekeskuksesta ja Kaitoväylän pohjoispuolella sijaitsevalta Teekkaritalolta. Yliopistokatu muutetaan osittain yksisuuntaiseksi. Kadulta rakennetaan uusi liittymän toimisto- ja liiketiloja sisältävään Campus-hubiin, jonka edustalle, Erkki Koiso-Kanttilan kadulle, kehitetään uusi joukkoliikenteen kampuspyssäkki. Campus-hubissa sijaitsee myös maanlainen pikayhteys liikekeskukseen.



metsä (M)		oleva rakennuskanta	
avoimet viheralueet (A)		uusi täydennysrakentaminen	
rakennetut viheralueet (RM)		uusi lisärakentaminen / korotettavat	
ulkoiluun soveltuva päälystämätön pinta/alue		suunnitelman rajaus	
kaupunkiviljelylle varattu alue		ajoneuvoliikenteen väylä	
pelikenttä		pyöräbaana	
istutettava puu		päälystetty väylä ja alue / suunnittelualan ulkopuolinen alue	
säilytettävä arvokas puu			

KUVA 114. Yläpuolella: yleissuunnitelma 1:4000.
 KUVA 115. Oikealla: yleissuunnitelma 1:2000.
 KUVA 116. Oikealla: leikkaus B-B 1:1000.





KUVA 117. Vasemmalla: yleissuunnitelma 1:1000, jossa esitettyä Campus-hubin uusi liittymä. Ylioppilaskylä tiivistyy ja elävöityy Kaijonharjun liikekeskuksen jatkeeksi. Ylioppilaskylän itäiseen laitaan, purettavan vanhan päiväkodin tilalle sijoitetaan tehokasta asumista sekä monipuolisia toimintoja mahdollistava uusi Ylioppilastori, jossa voidaan järjestää yhteisöllisiä tapahtumia sekä esimerkiksi pop up -myyntiä tai muuta toimintaa.

KUVA 118. Yläpuolella: Ylioppilaskylän täydentävän korttelipihaan korttelitarkennus 1:500. Yhteisölliset ja suojaisat korttelipihaat lisäävät viihtyisyyttä ja tilan käyttöastetta. Täydentyville korttelipihoille ja maantasokerroksiin sijoitetaan yhteiskäyttötiloja sekä pihapeleihin soveltuvia alueita, jotka voidaan talvella hyödyntää lumitilana. Polkupyörien säilytys toteutetaan pihakatoksiin sekä asuinrakennusten maantasokerroksiin, joissa sijaitsevat myös asukkaiden irtaimistovarastot ja väestönsuojat. Lisäkerroksin korotettavat olevat lamellitalot varustetaan hisseillä sekä ulkonevilla parvekevyöhykkeillä.



KUVA 119. Havainnekuva: näkymä Tellervonpolun yltä kohti Oulun normaalikoulun ala-astetta. Tehokkaan joukkoliikenteen väylä ja Tapionpuisto oikealla. Etualalla korttelitarkennuksessa esitetty alue. Alueen korkeimmat rakennukset säilytetään ja kunnostetaan. Matalammat hissittömät kolmikerroksiset betonielementtiset lamellitallot soveltuvat hyvin lisäkerrosten rakentamiseen, parvekevyöhykkeiden lisäämiseen sekä tarvittaessa julkisivumuutoksiin. Lisäkerrosten ohella voidaan rakennusten katoille luoda kattoterasseja sekä viherpihoja. Lisäkerrokset toteutetaan puuelementeistä ja vuorataan liikekeskuksen kanssa yhtenäisesti.

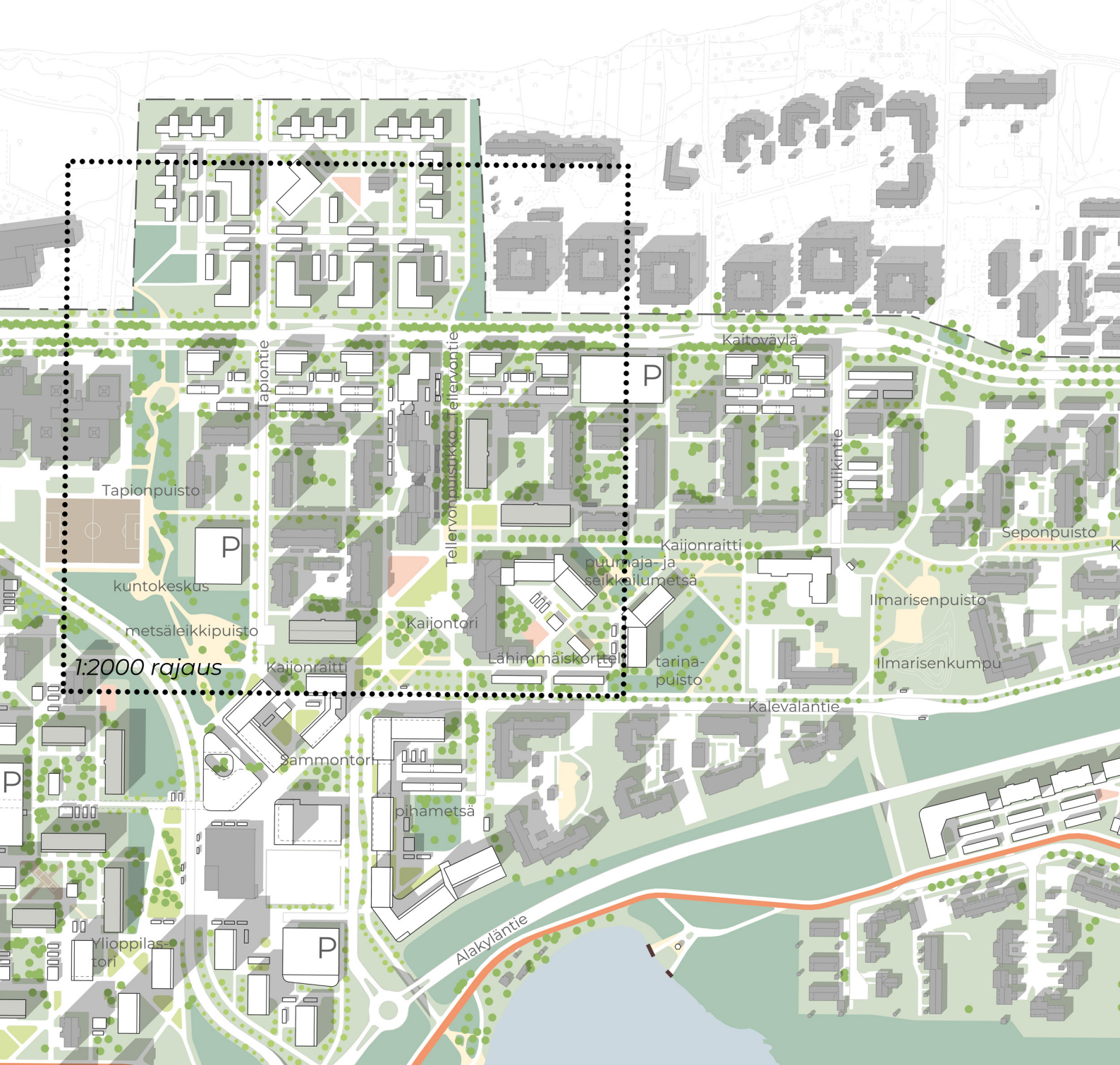

















KUVA 120. Havainnekuva: Kaitoväylän vierusta täydentyä puuelementtisin kerrostaloin sekä Tapionrannan monimuotoisella omistusasumisen alueella. Kaitoväylältä liittyvä Tellervontie muuntautuu osittain Tellervonpuistikoksi, jolloin Kaijontorilta on myös suora viheryhteys Kuivasjärven virkistyspaikoille. Etualalla Lähimmäiskortteli sekä Kaijontorilta pohjoiseen suuntaava Tellervonpuistikko.

4.5. TÄYDENTYVÄ KAITOVÄYLÄ

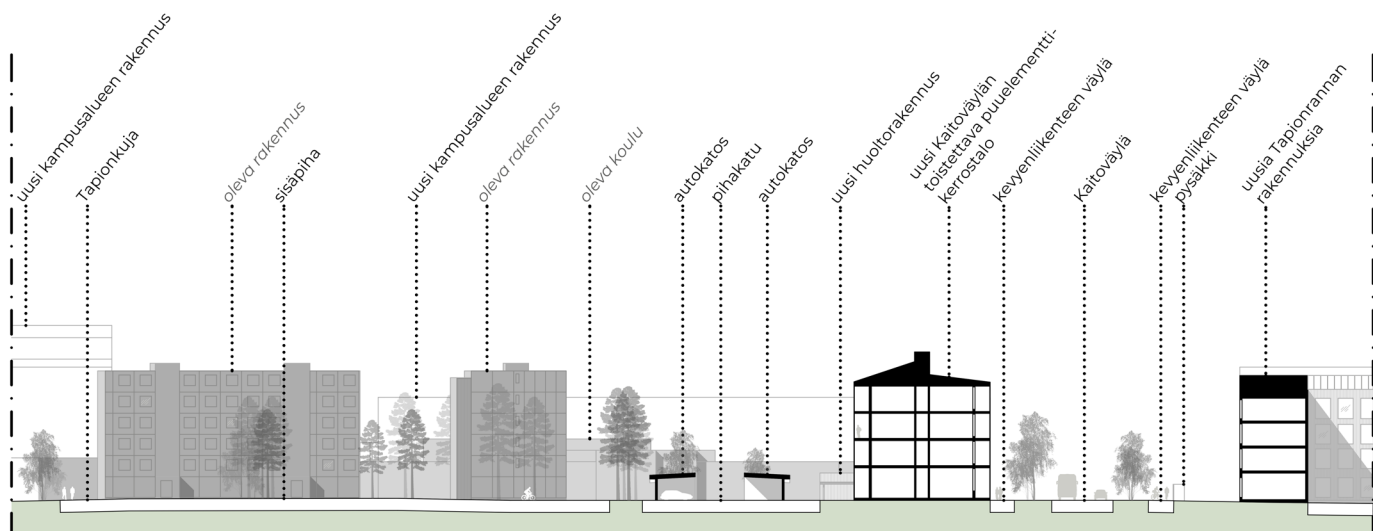
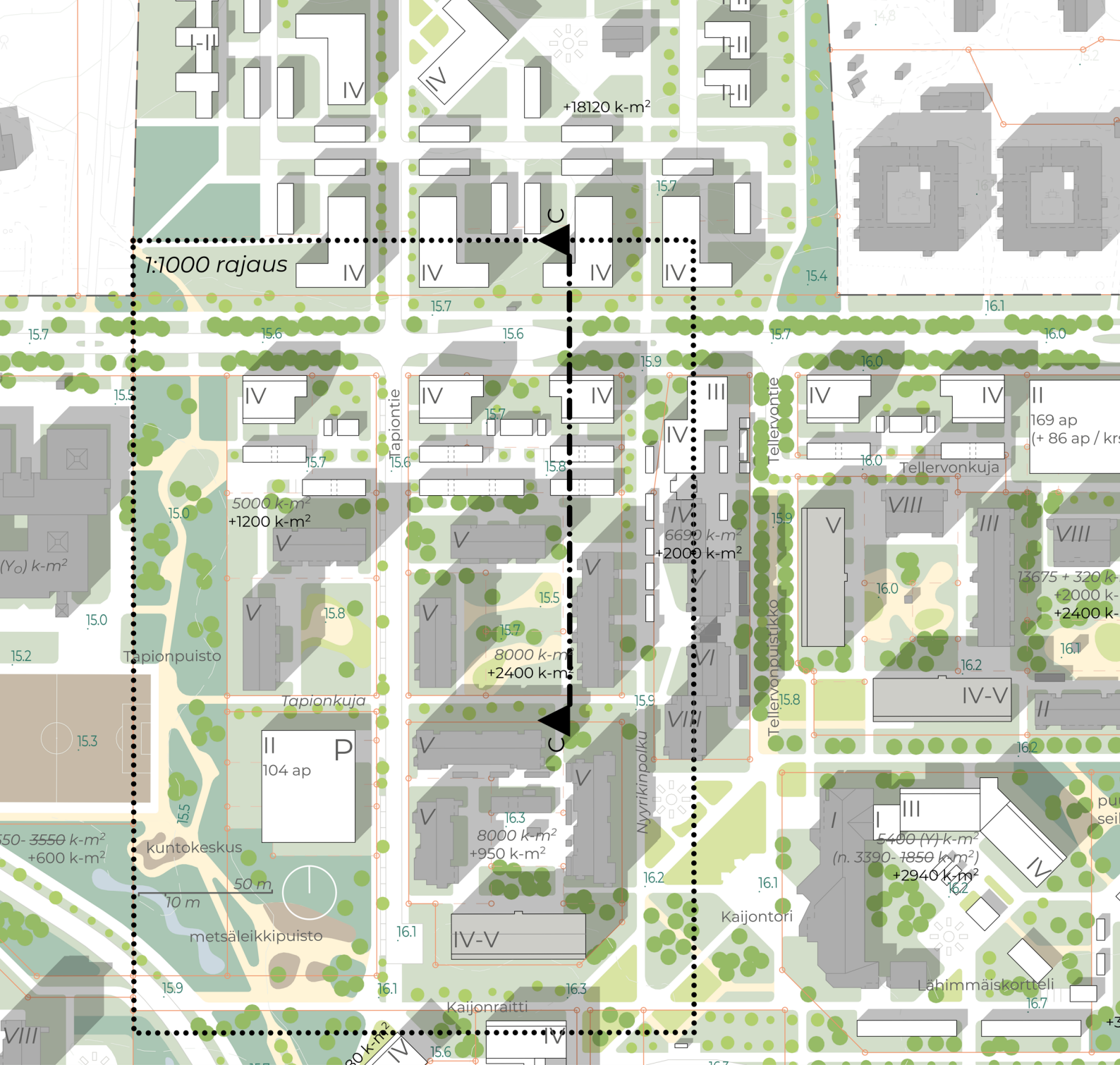
Kaitoväylän varren laajat pysäköintikentät korvataan neljäkerroksisin puuelementtikerrostaloin sekä viherkatteilla varustetuin autokatoksin. Olevien kortteleiden pysäköintiä ohjataan uusiin autokatoksiin sekä tarvittaessa Kaitoväylän varrella sijaitsevaan pysäköintitaloon. Kerrostalojen pohjaratkaisut suunnitellaan miellyttämään omistusasujan tarpeita.

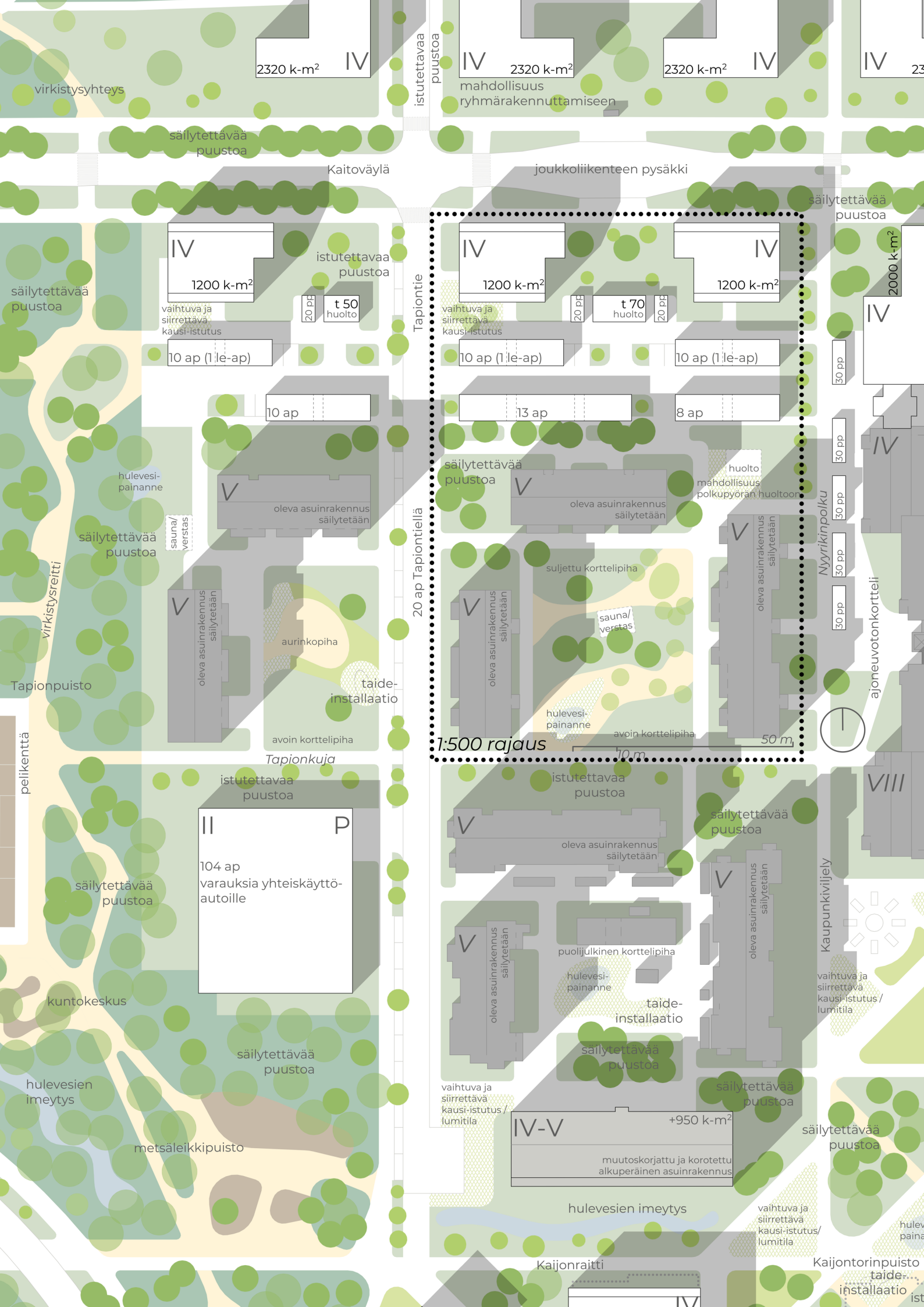
Tapionrannan korttelissa olen esittänyt näkemykseni korttelirakenteesta, joka on suunniteltu Tapionrannan kaavahankkeen luonnosmateriaalien pohjalta, sillä alue ei varsinaisesti kuulu suunnittelutyön aluerajaukseen.



metsä (M)		oleva rakennuskanta	
avoimet viheralueet (A)		uusi täydennysrakentaminen	
rakennetut viheralueet (RM)		uusi lisärakentaminen / korotettavat	
ulkoiluun soveltuva päälystämätön pinta/alue		suunnitelman raja	
kaupunkiviljelylle varattu alue		ajoneuvoliikenteen väylä	
pelikenttä		pyöräbaana	
istutettava puu		päälystetty väylä ja alue / suunnittelualan ulkopuolinen alue	
säilytettävä arvokas puu			

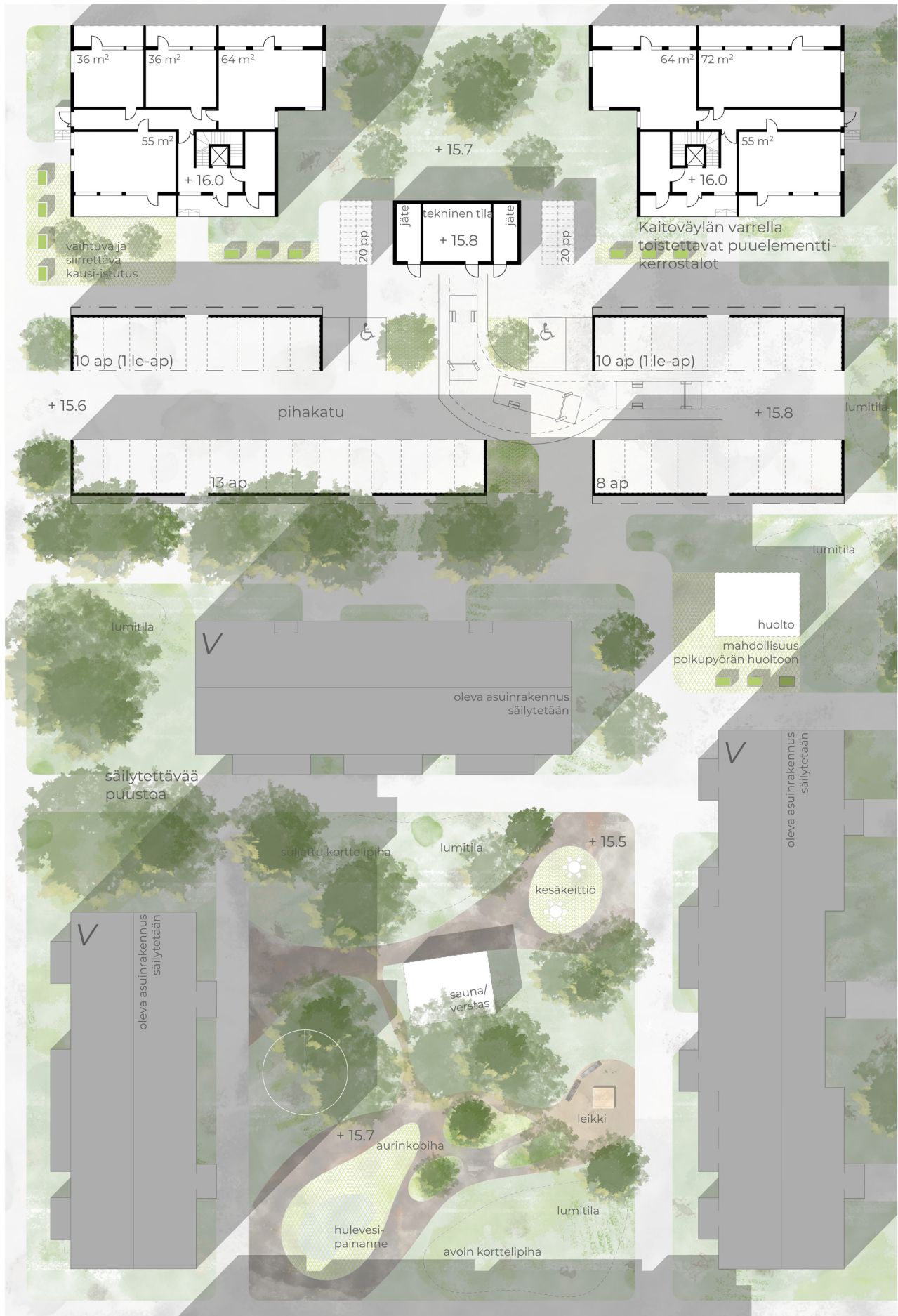
KUVA 121. Yläpuolella: yleissuunnitelma 1:4000.
 KUVA 122. Oikealla: yleissuunnitelma 1:2000.
 KUVA 123. Oikealla: leikkaus C-C 1:1000.

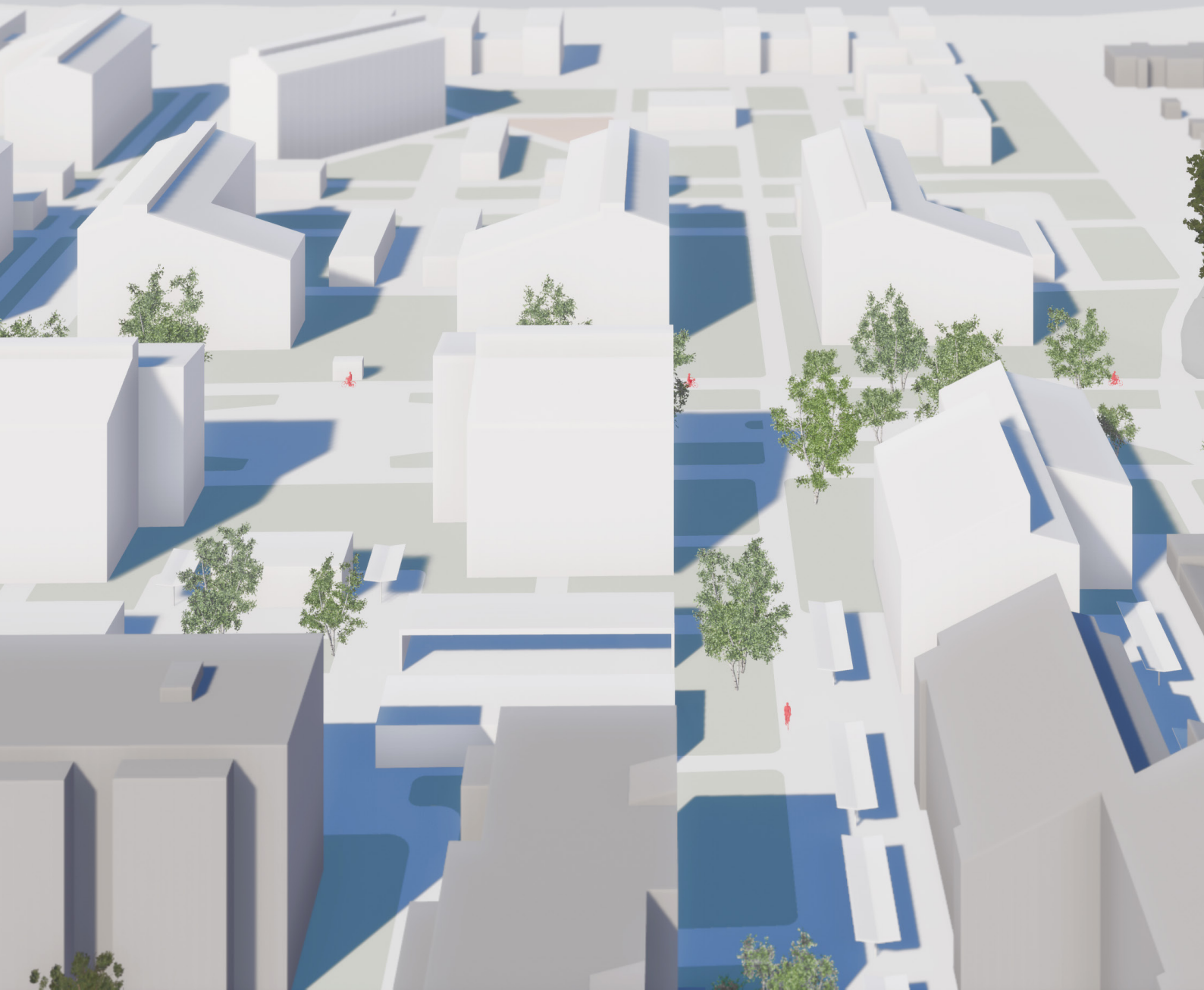




KUVA 124. Vasemmalla: yleissuunnitelma 1:1000.

KUVA 125. Alapuolella: korttelitarkennus 1:500.





KUVA 126. Havainnekuva: Kaitoväylän varren ja Tapionrannan puukerrostalot mahdollistavat alueella monimuotoista omistus- ja vuokra-asumista. Kuivasjärven rannalle sijoittuvat erillistalot vetävät puoleensa alueen kehittämiseen sitoutuneita omistusasujia. Tapionrannan kortteleista on suora yhteys Kaijoharjun kehittyvään liikekeskukseen. Korttelitarkennuksen alue kuvassa vasemmalla etualalla.

5. JOHTOPÄÄTÖKSET

Suunnittelualueella on mahdollistettava asiakkaiden aito vaikutusmahdollisuus asuntojen mitoittamiseen. Asumisen painopisteet ovat muunneltavissa vaihtoehtojen täydennysrakentamisen mallien (VE1. ja VE2.) mukaisesti, mikä edesauttaa Kaijonharjun keskuksen kestävästä kaavoituksesta. Asuinrakennusten lisäkerrosten rakentaminen toteutetaan ensisijaisesti Ylioppilaskylän alueella, jonka kolmikerroksiset lamellikerrostalot soveltuvat käyttötarkoitukselta, sijainnilta ja rakenteelta lisäasuntojen rakennuttamiseen. Rakennusten betonielementtiset rungot on säilytettävä mahdollisuuksien mukaan. Mikäli osa yliopiston toiminnoista siirtyy pois Linnanmaalta, voidaan Ylioppilaskylän voimakas täydennysrakentaminen sivuuttaa, ja sen sijaan alueen kiinteistöt voidaan muuttaa kysynnän mukaisiksi. Lisärakentamisen yhteydessä rakennuksiin on mahdollista lisätä hissit, parvekevyöhykkeet sekä mahdollisesti viherpihoja katoille, joilla on myös tarjottava mahdollisuus aurinkoenergian hyödyntämiselle. Lisäkerrosten rakentamista voidaan osoittaa myös Kaijonraitin pohjoispuolelle, mutta taloyhtiöille on annettava konkreettinen mahdollisuus vaikuttaa rakentamisen määrään ja laatuun. Tällainen rakentaminen on hyvä ohjata toteutettavaksi peruskorjausten yhteydessä.

Alueen rakennusten jatkosuunnittelussa voidaan hyödyntää korttelipihojen monimuotoisia yhteisöllisiä toimintoja, ja alueelle voidaan osoittaa opiskelijoiden ja perheellisten vierasmajoitukseen soveltuvia tiloja. Tällaiset tilat voidaan toteuttaa esimerkiksi taloyhtiöiden sisällä vuokrattavina tai varattavina yhteistiloina. Yhteis- ja harrastetiloille on edelleen kysyntää, joten niiden säilyttäminen ja kehittäminen on suotavaa. Erityisesti polkupyöräilyn edistämiseksi on tärkeää, että alueen asukkaila on riittävä mahdollisuus pyörän huoltoon ja turvalliseen säilytykseen.

Tehokkaan joukkoliikenteen linjaus on osoitettu vain viitteellisesti, sillä alue on suunnittelultaan haastava ja vaati tarkempaa erityissuunnittelua väylän toimivuuden takaamiseksi. Tehokkaan joukkoliikenteen linjaus ei myöskään ole kehityskuvan 2040 toteutumiselle vaatimus, sillä kehityskuvaa voidaan hyödyntää ilman tehokkaan joukkoliikenteen väyläkin, mikä edistää alueen kestävästä rakentumisesta. Suunnitelmassa esitettyä väylää voidaan hyödyntää tulevaisuudessa esimerkiksi erilaisten älyliikenteen reittien kehittämisessä ja toteutuksessa, eikä ainoastaan kaupunkiraitiotien väylänä. Konseptia pikayhteydestä Kaijonharjun uudistuneesta liikekeskuksesta on suotavaa jatkojalostaa, mikäli jatkosuunnit-

telussa päädytään käyttämään esittämäni mukaista tehokkaan joukkoliikenteen linjausta.

Alueelle ominainen ja arvokas mänty-metsäinen identiteetti on säilytettävä ja olevia viherihteyskärsiä kehitettävä. Viherverkosto kaipa ehostusta monin paikoin, ja toisaalta on alueita, jotka soveltuvat luonnontilaisiksi hu-levesien imeytyskentiksi. Alueen viherrakenne on pyrittävä säilyttämään tuleville sukupolville ja luonnossa liikkuvien iloksi sekä biodiversiteetin säilyttämiseksi. Suunnitelmani edistää viherihteyskärsien ja -rakenteiden säilyttämistä ja uudistamista sekä niiden käytön aktivointia. Kaijonharjun puustokartoituksen mukaiset arvokkaat kasvillisuudet on huomioitu ja pyritty säilyttämään.

Yhdyskuntarakenne on huomioitu suunnitelmassani, edistäen kaavarungon toteuttamista suunnitelmani kehityskuvassa 2040 esitettävällä rakentamisella. Tärkeänä osana suunnitelmaani on Alakyläntien uusi liittymä Kaijonharjun keskuksen alueelle, mikä palvelee niin alueen palveluiden tarjoajia kuin myös asukkaita. Muuttuvan asiakasprofiilin mukaista rakentamista on suunnitelmassani osoitettu Kaitoväylän varrelle, joka sijaintinsa puolesta soveltuu erinomaisesti monimuotoiseen omistusasumiseen.

Suunnitelmassa esitetty autopaikkamitoitus on suuntaa antava, sillä suuri osa autopaikotuksesta koostuu kampusalueen toimistotilojen rakentamisesta. Tarkemmassa jatkosuunnittelussa on syytä kiinnittää huomiota mahdollisesti autottomien tai yhteiskäyttöautoja hyödyntävien opiskelijakortteleiden pysäköintinormin mukaiseen autopaikkamitoitukseen. Alueen kaksikerroksiset kylmät pysäköintitalot ovat korotettavissa kasvavien pysäköintitarpeiden mukaan.

6. LÄHDELUETTELO

- Ahola, R., Liljeström, K., 2018. Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskuksen raportteja 08 | 2018. Rakennuksen elinkaaren hiilijalanjäljen pienentäminen kustannustehokkaasti vuokratalokohteessa. ARA. [pdf] Saatavissa: <https://www.ara-hankepankki.fi/show/483> [haettu: 7.1.2021].
- Antikainen, J., Laakso, S., Lönnqvist, H., Pyykkönen, S., Soininvaara, I. (2017). Asuntopolitiikan kehittämiskohteita. Tutkimus. Eduskunnan tarkastusvaliokunnan julkaisu 1/2017. Helsinki.
- Antikainen, J., Huttunen, J., Hämäläinen, T., Pyykkönen, S. (2018). Selvitys kiinteistö- ja rakennusalan näkemyksistä Jyväskylän asuntopolitiikasta ja asuntomarkkinoista. Loppuraportti 11.12.2018. Jyväskylän kaupunki.
- Health City Finland Oy, 2021. Kotikatu 365. Lipporanta. [verkkosivu] Saatavissa: <https://www.lipporanta.fi/faktat/> [haettu: 29.4.2021].
- Helsingin kaupunki, 2008. Esikaupunkien renessanssi. Esikaupunkien kehittämisen toimintatapoja. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 16\2008. [pdf] Saatavissa: https://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/julk_2008-16.pdf [haettu: 28.4.2021].
- Jalkanen, R., Kajaste, T., Kauppinen, T., Pakkala, P., Rosengren, C., 2017. Kaupunkisuunnittelu ja asuminen. Tallinna: Rakennustieto Oy.
- JK-Arkkitehdit (2020). PELTOLAN IDEAKILPAILU ALUE B [verkkosivu]. Saatavissa: <https://jk-arkkitehdit.fi/peltolan-ideakilpailu/> [haettu: 3.2.2021].
- Kokkinen, J., 2017. Oulun kaupungin maa- ja asuntopolitiikan keskeisiä periaatteita. Lausunto eduskunnan ympäristövaliokunnalle. [pdf] Saatavissa: <https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Julkaisu-Metatieto/Documents/EDK-2017-AK-162357.pdf> [haettu: 12.4.2021].
- Kortelainen, J., Korhonen, N., Wennberg, M. (2018). Asuntoja opiskelijoille? Selvitys opiskelija-asumisen nykytilasta ja opiskelija-asuntojen tuotantotarpeesta. Ympäristöministeriön raportteja 20/2018. Ympäristöministeriö. Helsinki.
- Kuntaliitto, 2021. Maapolitiikan opas. Tonttien luovuttaminen. Luovutusmenettely. [verkkosivu] Saatavissa: <https://www.kuntaliitto.fi/tilastot-ja-julkaisut/verko-opaat/maapolitiikan-opas/maapolitiikan-keinot/tonttien-luovuttaminen/luovutusmenettely> [haettu: 27.4.2021].
- Laine, M., Helamaa, A., Kuoppa, J., Alatalo, E., 2020. Bricolage in Collaborative Housing in Finland: Combining Resources for Alternative Housing Solutions. Julkaisussa: Housing, Theory and Society, vol. 37. Saatavissa: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14036096.2018.1492438> [haettu: 29.4.2021].
- Loikkanen, H., Laakso, S., 2016. Tiivistyvä kaupunkikehitys – Tuottavuuden ja hyvinvoinnin kasvun perusta. 5\2016. Helsinki: Tehokkaan Tuotannon Tutkimussäätiö.
- Lukkarinen, S., Kärki, A., Saari, A., Junnonen, J.-M. 2011. Lisärakentaminen osana korjausrakentamishanketta. Ympäristöministeriön raportteja 27\2011. [pdf] Saatavissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10138/41468/YMra27_2011_Lisarakentaminen_osana_korjausrakentamishanketta.pdf?sequence=2&isAllowed=y [haettu: 27.4.2021].
- Oulun kaupunki, 2014. Oulun kaupungin leikkipuistojen kehittäminen 2014–2032. [pdf] Saatavissa: <https://www.ouka.fi/documents/64417/5a450a77-0c39-421f-be1f-3fb190a93847> [haettu: 7.1.2021].
- Oulun kaupunki, 2016b. Uuden Oulun yleiskaava: kaavakartta 2. [pdf] Saatavissa: <https://www.ouka.fi/oulu/kaupunkisuunnittelu/uuden-oulu-yleiskaava> [haettu: 7.1.2021].
- Oulun kaupunki, 2016a. Uuden Oulun yleiskaava. Uuden Oulun yleiskaavan selostus ilman liitteitä. [pdf] Saatavissa: <https://www.ouka.fi/oulu/kaupunkisuunnittelu/uuden-oulu-yleiskaava> [haettu: 7.1.2021].
- Oulun kaupunki, 2018a. Pysäköintinormit Oulun kaupungin alueelle. Raportti. [pdf] Saatavissa: <http://oulu.ouka.fi/tekninen/Suunnitelmat/Projektikortti.asp?ID=1053> [haettu: 8.2.2021].
- Oulun kaupunki, 2018b. Linnanmaa – Kaijonharjun kaavarunko: Liikenne-, melu- ja hulevesiselvitys. [pdf] Saatavissa: <https://www.oukapalvelut.fi/tekninen/Suunnitelmat/Projektikortti.asp?ID=1105> [haettu: 7.1.2021].
- Oulun kaupunki, 2018c. Linnanmaa-Kaijonharjun luonto- ja maisemaselvitys. [pdf] Saatavissa: <https://www.oukapalvelut.fi/tekninen/Suunnitelmat/Projektikortti.asp?ID=1105> [haettu: 7.1.2021].
- Oulun kaupunki, 2018d. Linnanmaa – Kaijonharjun kaavarunko: Suunnittelun keskeiset lähtökohdat. [pdf] Saatavissa: <https://www.oukapalvelut.fi/tekninen/Suunnitelmat/Projektikortti.asp?ID=1105> [haettu: 7.1.2021].
- Oulun kaupunki, 2019a. Linnanmaa – Kaijonharju kaavarunko. Kaavarunkoraportti. [pdf] Saatavissa: <https://www.oukapalvelut.fi/tekninen/Suunnitelmat/Projektikortti.asp?ID=1105> [haettu: 7.1.2021].

mat/Projektikortti.asp?ID=1105 [haettu: 7.1.2021].

Oulun kaupunki, 2019b. Kaijonharju ja Linnanmaa: Rakennuskannan inventointi 2019. Oulun kaavoitus. Ympäristö- ja yhdyskuntapalvelut. [pdf] Saatavissa: <https://www.ouka.fi/oulu/kaupunkisuunnittelu/linnanmaa-kaijonharju> [haettu: 7.1.2021].

Oulun kaupunki, 2020a. Oulun maankäytön toteuttamisohjelma 2020–2024. [pdf] Saatavissa: <https://www.ouka.fi/oulu/kaupunkisuunnittelu/maankayton-toteuttamisohjelma> [haettu: 7.1.2021].

Oulun kaupunki, 2020b. Oulun kaupungin ikääntymispoliittinen ohjelma 2021–2030. Ikääntyminen. Ikävoimainen Oulu. [pdf] Saatavissa: <https://www.ouka.fi/oulu/ikaantyminen> [haettu: 27.4.2021].

Oulun kaupunki, 2021a. Ammattirakentajien tontit. Tonttien luovutusehdot. [verkkosivu] Saatavissa: <https://www.ouka.fi/oulu/asuminen-ja-rakentaminen/ammattirakentajien-tontit> [haettu: 27.4.2021].

Paalimäki, T., Pollock, E. 2013. Ryhmärakennuttamalla unelmista totta – As Oy Helsingin Malta. Ympäristöministeriön raportteja 31/2013. [pdf] Saatavissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10138/42345/YMra_31_2013.pdf?sequence=3 [haettu: 27.4.2021].

Pakarinen, T., 2002. Osallistumisen taustalla olevat ajatusmallit ja osallistumisen tulevaisuus. Teoksessa Bäcklund, Häkli & Schulman. Osalliset ja osajat, Kansalaiset kaupungin suunnittelussa. Gaudeamus Kirja / Oy Yliopistokustannus University Press Finland.

Pylvänen, R., Helamaa, A., 2012. Askeleita kohti yhteisöasumista. Selvitys yhteisöasumisen muodoista ja toteuttamisesta. Julkaisu; Vuosikerta 6. Tampereen teknillinen yliopisto. Arkkitehtuurin laitos.

Rakennetun ympäristön sanasto, 2020. Saatavissa: <https://termipankki.fi/tepa/fi/> [haettu: 24.5.2021].

RAKLI, 2012. Kiinteistöliiketoiminnan sanasto, 2. laitos.

RAKLI ry, 2015. Selvitys kaavamääräysten kustannusvaikutuksista. [pdf] Saatavissa: https://www.rakli.fi/wp-content/uploads/2019/06/kaavamaaraysten_kustannusvaikutukset_raportti_nettires.pdf [haettu: 27.4.2021].

Rasinkangas, J., 2013. Sosiaalinen eriytyminen Turun kaupunkiseudulla. Tutkimus alueellisista muutoksista ja asumispreferensseistä. Turku: Siirtolaisinstituutti.

Ristimäki, M., Tiitu, M., Helminen, V., Nieminen, H., Rosengren, K., Vihanninjoki, V., Rehunen, A., Strandell, A., Kotilainen, A., Kosonen, L., Kalenonja, H., Nieminen, J., Niskanen, S., Söderström, P., 2017. Yhdyskuntarakenteen tulevaisuus kaupunkiseuduilla. Suomen ympäristökeskus. [pdf] Saatavissa: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/176782> [haettu: 7.1.2021].

Saari, J., 2010. Yksinäisten yhteiskunta. Helsinki: WSOYPro.

Saarikangas, K., 2002. Asunnon muodonmuutoksia. Puhtauden estetiikka ja sukupuoli modernissa arkkitehtuurissa. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Saarikangas, K., 2016. Aasukkaat ja maisema liikkeessä: Lähiörakentaminen ja asumisen mullistus 1960-luvulla. Teoksessa Lahti, J. & E. Rauske (toim.). Värikkäämpi, iloisempi, hienostuneempi: näkökulmia 1960-luvun arkkitehtuuriin. Helsinki: Arkkitehtuurimuseo.

Sitowise, 2020. Asemakaavamuutoksen liikenneselvitys: Vihreä kortteli (564-2438). [pdf] Saatavissa: https://www.oukapalvelut.fi/tekninen/Suunnittelu/Projektikortti_2019.asp?ID=1271 [haettu: 7.1.2021].

Soikkeli, A., Koiso-Kanttila, J., Heikkinen, M., 2015. Korjaa ja korota: Malleja ja ideoita kerrostalojen korjaamiseen ja lisäkerrosten rakentamiseen. Oulun yliopisto, Arkkitehtuurin tiedekunta. [pdf] Saatavissa: <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526208565.pdf> [haettu: 7.1.2021].

Sosiaali- ja terveysministeriö, 2020. Laatusuositus hyvään ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2020–2023. [pdf] Saatavissa: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162455> [haettu: 27.4.2021].

Stjernberg, M., 2017. Helsingin seudun 1960- ja 1970-lukujen lähiöiden sosioekonominen ja demografinen kehitys vuoden 1990 jälkeen. [pdf] Helsinki: Helsingin kaupunki. Saatavissa: https://www.hel.fi/hel2/tietokeskus/julkaisut/pdf/17_06_07_Tutkimuksia_1_Stjernberg.pdf [haettu: 7.1.2021].

Strandell A., 2011. Asukasbarometri 2010 – asukaskysely suomalaisista asuinympäristöistä. Suomen ympäristö 31/2011. Helsinki: Suomen ympäristökeskus. Saatavissa: <http://hdl.handle.net/10138/37042> [haettu: 7.1.2021].

Suomen virallinen tilasto (SVT), 2018. Perheet. Vuoroasuminen. [verkkajulkaisu] Helsinki: Tilastokeskus. Saatavissa: http://www.stat.fi/til/perh/2018/03/perh_2018_03_2019-06-17_tie_001_fi.html [haettu: 28.4.2021].

Suomen virallinen tilasto (SVT), 2019a. Perheet. [verkkojulkaisu] Helsinki: Tilastokeskus. Saatavissa: http://www.stat.fi/til/perh/2019/perh_2019_2020-05-22_tie_001_fi.html [haettu: 28.4.2021].

Suomen virallinen tilasto (SVT), 2019b. Asunnot ja asuinolot. [verkkojulkaisu] Helsinki: Tilastokeskus. Saatavissa: http://www.stat.fi/til/asas/2019/asas_2019_2020-05-20_tie_001_fi.html [haettu: 28.4.2021].

Suomen virallinen tilasto (SVT), 2020. Väestörakenne. [verkkojulkaisu] Helsinki: Tilastokeskus. Saatavissa: http://www.stat.fi/til/vaerak/2020/vaerak_2020_2021-03-31_tie_001_fi.html [haettu: 28.4.2021].

Terwa Kiinteistökehitys Oy (2020). Peltolan idea-kilpailu [verkkosivu]. Saatavissa: <http://terwakiinteistokehitys.fi/ajankohtaista/peltolan-ideakilpailu/> [haettu: 3.2.2021].

THL, 2019. Sosiaali- ja terveyspalvelujen yhdenvertaisuuden käsitteet: Versio 2.0. [pdf] Saatavissa: <https://www.julkari.fi/handle/10024/139000> [haettu: 24.5.2021].

Tieteen termipankki, 2020. Estetiikka: täydennysrakentaminen. Saatavissa: <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Estetiikka:t%C3%A4ydennysrakentaminen> [haettu: 24.5.2021].

Tilastokeskus, 2021. Postinumeroalue ja Tiedot. Saatavissa: https://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/Postinumeroalueittainen_avoin_tieto [haettu: 24.5.2021].

Vestbro, D., 2010. History of cohousing – Internationally and in Sweden. Teoksessa: Vestbro, Dick Urban (toim.). Living together – Cohousing Ideas and Realities Around the World. Proceedings from the international collaborative housing conference in Stockholm 5–9 May 2010. Stockholm: Division of Urban and Regional Studies, KTH, and Kollektivhus.

Vilkama, K., Ahola, S., Vaattovaara, M., 2016. Välttelyä vai vetovoimaa? Asuinympäristön vaikutus asuinalueilla viihtymiseen ja muuttopäätöksiin pääkaupunkiseudulla. [pdf] Helsinki: Helsingin kaupunki. Saatavissa: https://www.hel.fi/hel2/Tietokeskus/julkaisut/pdf/16_05_24_Tutkimuksia_4_Vilkama_Ahola_Vaattovaara.pdf [haettu: 7.1.2021].

Ympäristöministeriö, 2014. Toimiva korjauskulttuuri lähiöihin. Remonttiryhmän loppuraportti. [pdf] Ympäristöministeriön raportteja 10\2014. Helsinki: Ympäristöministeriö. Saatavissa: <https://ym.fi/julkaisut> [haettu 7.1.2021].

Ympäristöministeriö, 2017. Vähähiilisen rakentamisen hankintakriteerit. [pdf] Saatavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4746-3> [haettu: 7.1.2021].

Ympäristöministeriö, 2020. Ikääntyneiden asumisen toimenpideohjelma vuosille 2020–2022. [pdf] Saatavissa: <https://ym.fi/ikaantyneiden-asuminen> [haettu: 27.4.2021].

Ympäristöministeriö, 2021. Lähiöohjelma 2020–2022. [verkkosivu] Saatavissa: <https://ym.fi/lahioiden-kehittaminen> [haettu: 7.1.2021].

KUVAT

KUVAT 3, 9, 32, 33, 35, 38, 59 ja 65: Oulun kaupunki.

KUVAT 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 ja 74 Tiedot: Oulun kaupunki, 2019b.

KUVA 19 Tiedot: Oulun kaupunki, 2021b. Kaavoitus, vireillä olevat asemakaavat. Saatavissa: <https://kartta.ouka.fi/ims> [haettu: 7.1.2021].

KUVAT 20 ja 21 Tiedot: Oulun kaupunki, 2016a.

KUVAT 22, 23, 28 ja 77 Tiedot: Oulun kaupunki, 2019a.

KUVAT 26, 27, 29 ja 30 Tiedot: Oulun kaupunki, 2018b

KUVAN 76 Tiedot: Oulun kaupunki

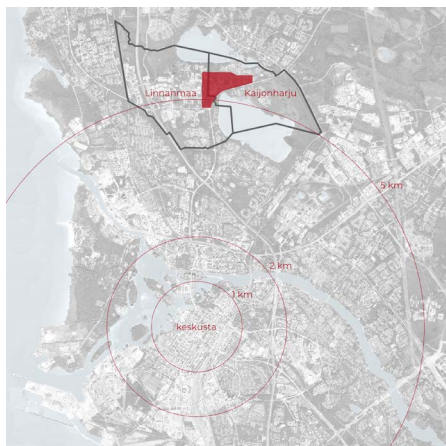
KUVAT 70, 73 ja 75 Tiedot: Oulun kaupunki, 2018c.

KUVAT 98, 102, 107, 108, 114, 115, 121, 122 Taus-takartta: Oulun kaupunki.

Kuvien oikeudet diplomityön tekijän, ellei kuvassa toisin mainita.

7. LIITTEET

PLANSSIPIENENNÖKSET



KUVA 1. Kajonharjun keskuksen suunnitteluvuonon sijainti Oulun kartalla.
 KUVA 2. Kasvillisuus Linnamäki-Kajonharjun kaavarunkoalueella.
 KUVA 3. Suunnitteluvuonon kasvillisuus.
 KUVA 4. Suunnitteluvuonon puustokartta.
 KUVA 5. Huvilarannan puustokartan pohjalta.
 KUVA 6. Jämsänjoen alueen vylät ja julkavaliikenteen saavutettavuus suunnitteluvuonon alueella.
 KUVA 7. Pyöräilyreitit ja mahdollisten kaupunkiympäristöjen saavutettavuus suunnitteluvuonon alueella.
 KUVA 8. Ajoneuvoliikenteen, pyöräily- ja kävelyn reitit suunnitteluvuonon alueella.
 KUVA 9. Kulttuuripäätöksien, pyöräily- ja kävelyn reitit suunnitteluvuonon alueella.
 KUVA 10. Maankäytön suositukset Linnamäki-Kajonharjun kaavarunkoalueella.



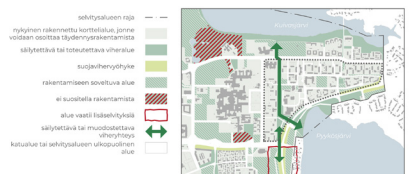
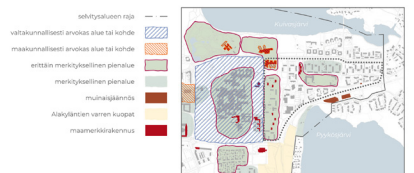
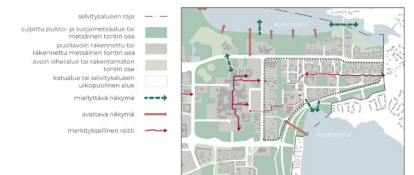
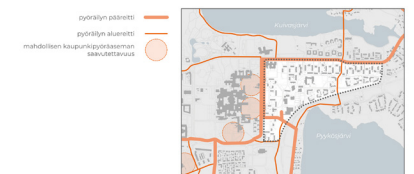
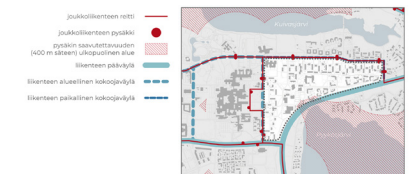
sektorisuuden raja
 hoidettu pihvi- tai puustialue
 niitty- ja nurmikkosektori
 kiveä kankaas
 tuore kangas
 vanha pellotus
 soineita kankaasta ja suompehkoisista niityistä
 ojitettu soikeusalue
 kankaas tai sekoitettu alue
 suunniteltu alue



viheralue tai puustialue
 rakennettu tai puustialue
 rakennettu tai puustialue
 rakennettu tai puustialue
 rakennettu tai puustialue
 rakennettu tai puustialue
 rakennettu tai puustialue



viheralue tai puustialue
 säilytettävä tai uudistettava alue
 säilytettävä tai uudistettava alue
 säilytettävä tai uudistettava alue
 säilytettävä tai uudistettava alue
 säilytettävä tai uudistettava alue
 säilytettävä tai uudistettava alue





4. KAJONHARJUN KESKUKSEN KEHITYSKUVA

Kajonharjun keskuksen kehityskuvaa -osuuden tarkoituksena on analysoida Kajonharjun keskuksen vaihtoehtoisten mallien, joiden keskiössä on Oulun yliopiston sijoittuminen tulevaisuudessa, maankäytöllisiä reunaehtoja sekä tunnistaa parhaat asiakas- ja ympäristöintressien käynnöt. Analyysin pohjalta esitetään kehityskuvaa 2040, jossa yhdistyvät vaihtoehtoisten mallien parhaat puolet.

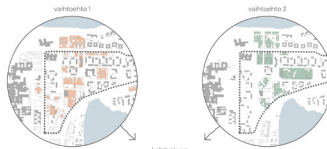
4.1. TÄYDENNYSRAKENTAMISEN VAIHTOEHTOSET MALLIT

Suunnittelutyön tavalla on täydennysrakentamisen vaihtoehtoiset mallit, joiden täydennysrakentamisen painopisteet on esitetty sivussa 22. Kajonharjun keskuksen vaihtoehtoinen malli VE1 Oulu Campus Linnamäen jatkaa toimintaansa alueella. Täydennysrakentamisen malli perustuu alueelle vuonna 2019 valmistuneeseen Linnamäen-Kajonharjun kaavavunkoon. Kajonharjun keskuksen vaihtoehtoinen malli VE2 Yliopiston toimintojen siirtyä osittain pois Linnamäeltä. Täydennysrakentamisen malli perustuu osassa 3.2 Kajonharjun keskuksen täydennysrakentamisen intressit kerättyyn tutkimusaineistoon.

4.2. KEHITYSKUVA 2040

Kajonharjun keskuksen kehityskuvassa 2040 yhdistyvät VE1:n opiskeli- ja asumisen ja Oulu Campus Linnamäen innovaatiokeskittymän rakentuminen sekä VE2:n asiakas- ja ympäristöintressien mukainen liis- ja täydennysrakentaminen. Kehityskuvassa esitetään toimistorakentamista kampusalueelle, opiskelijasumista Yliopistokylään sekä asiakasintressien mukaista asumista Tapiolanrannan ja Kaitoväylän varren kortteleihin. Liikekeskus uudistuu ja riistautuu uusista palveluista sekä korkeatasoisesta asumisesta. Alueen monitoimitalo säätetään osittain osana kortteliin sijoittuvaa Lähimmäiskortteliä.

22



kehityskuvaa 2040

23



26



24



27



25



28



KUVA 21 Havainnekuva: Kajonharjun keskus kesällä 2040.

KUVA 22. Kehityskuvaa 2040 rakentuu tutkittujen vaihtoehtojen täydennysrakentamisen mallien yhdistelmästä. Kehityskuvaa sisältää monipuolista opiskeli- ja asumista Yliopistokylään alueella sekä täydennysrakentamisen vaihtoehtoisen mallin VE2 mukaisesti rakentamista liikekeskukseen, Lähimmäiskortteliin, Kaitoväylän varrella sekä Tapiolanrannan kortteliin.

KUVA 23. Kaksi kärkeä kohtaavalle Kajonharjun keskuksen koordinaatio- ja kalliutuuden uusia kasvillisuus- ja dynaamisempaa liikkumista. Kaitoväylän horisontaalinen väylä säilytetään uuden liikekeskuksen jäsenenä. Pikkajärvi ylipäätän tilojen järjestäen maanalaista liikekeskuksen ytimenä. Vaihtoehtoisesti kulkeminen onnistuu Yliopistokylään ja uuden Yliopistolaitoksen läpi.

KUVA 24. Kajonharjun kävelykeskus laajenee uuden koordinaation mukaisesti. Korkeatasoinen kävelykeskus levittäytyy Kajonharjun uudelle Yliopistolaitos-alueelle alueen laajuuksissa.

KUVA 25. Uusi tehokkaan joukkoliikenteen linjaus sekä maanalaisten pikkajärvi Campus-hubiin ja ylipäätän tiloihin. Kehityskuvaa maankäyttö ei ole riippuvainen tehokkaan joukkoliikenteen rakentumisesta edistää kestävämpää ausesuunnittelua. Tehokkaan joukkoliikenteen linjaus on suunniteltu tehokkaan ajaliikenteen tarpeisiin, jolloin sen toteutuminen kaupunkirakenteella ei ole välttämätöntä. Maanalaisten pikkajärvi Kajonharjun liikekeskuksesta rauhottuu yliopistokylään ylläpidosta kalliikentteä.

KUVA 26. Hulevesien imemistä ja viivytystä edistävän viherkatteiden avulla, samalla edistään alueen luonnonhoitoa identiteettiä.

KUVA 27. Kestävä kehitys edistään luonnolla mahdollisuus aurinkoenergian hyödyntämiseen asukkaiden omassa asunorakennuksessa. Täydennettävien rakennusten harjat on suunnattu siten, että aurinkoenergian tehokkaampi hyödyntäminen mahdollistuu.

KUVA 28. Alueen julkiset rakennukset kokevat muutoksia. Palvelukorttelin vanha palvelusijainti osittain sekä osittain mitoitusta puretaan. Puretun osan tilalle sijoitetaan Lähimmäiskorttelin tilalle. Liikekeskukseen sijoitetaan uusi julkinen mediateekki, josta on maanalaisten pikkajärvi ylipäätän.

4.3. UUDISTUVA LIIKEKESKUS

Kajonharjun liikekeskuksen saavutettavuuden parannetaan ja alueelle suunnitellaan uusi liittymä Alakyläntielle. Liittymä vierustaa virkistysreitit Pyykösen rennin virkistysreikille, jonne on upea näkymä käytöstä poistuneen vanhan liittymän kohdalle rakennetusta arvokilvestä. Uusi tehokas joukkoliikenteen väylä kulkee liikekeskuksen länsipuolelta, korkeatasoiseksi uudistuneen Tapiolapuiston kautta.

Liikekeskuksen osoitetaan uusi kauppa sekä julkisten palveluiden rakennus, jonka kautta järjestetään maanlainen pikayhteys Oulu Campus Linnaan tien. Kajonharjun joukkoliikenteen pysäkit on suora kävely-yhteys Ylioppilaskylän ja liikekeskuksen välillä sijaitseville tehosteiden joukkoliikenteen pysäkeille sekä Tapiolapuiston. Liikekeskuksen pysäkit on järjestetty maantason olevan Kesken kaupan pysäköintialueelle sekä sitä vierustaan pysäköintialue.

KUVA 29 Vasemmalla ylhäällä: yleissuunnitelma 1:2000.

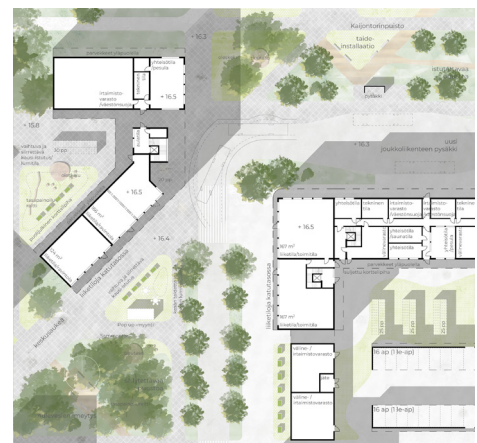
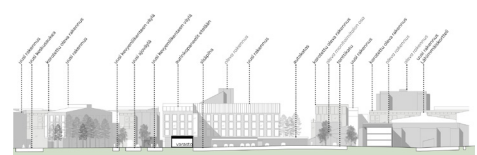
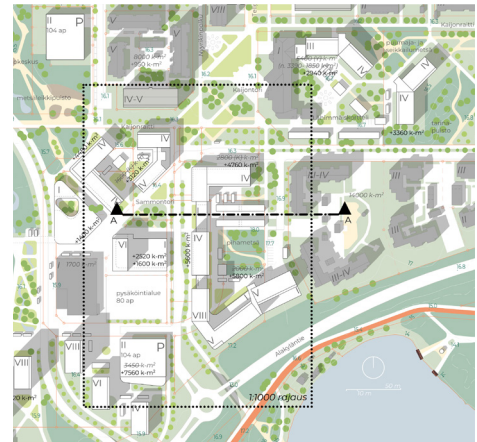
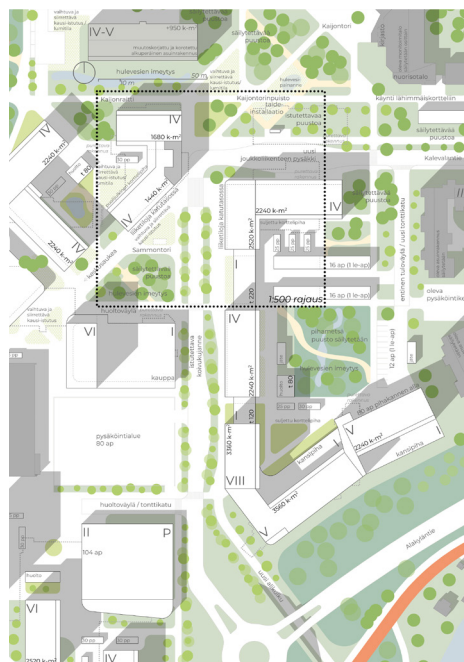
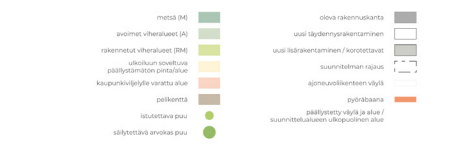
KUVA 30 Oikealla ylhäällä: yleissuunnitelma 1:2000.

KUVA 31 Oikealla: leikkaus A-A 1:1000.

KUVA 32 Vasemmalla alhaalla: yleissuunnitelma 1:1000. Kajonharjun liikekeskus uudistetaan. Alakyläntien vanha liittymä korvataan kahdella uudella liittymällä Alakyläntielle. Vanha liittymä muutetaan uuden arvokilvestä tonttikadulle. Samantoinin ytimäille sijoitetaan katutasoon liitettyä ja uusi kauppa. Palvelukorttelit muunnetaan Lähimäiskortteliksi.

KUVA 33 Oikealla keskellä: perspektiivi Kajonharjun suunnalta kohti keskusaukeaa.

KUVA 34 Oikealla alhaalla: uuden ajoväylän ja samantoinin aluearinnus 1500. Kajonharjun ja Lähimäiskorttelin läheisyyteen sijoituu uusi asuutettu alue, jonne maantasonrakennus on yhteisöllisiä tiloja. Asuinkerrostalon pyöräpaikat järjestetään sisäpuolelle sekä erillisillä ulkoavainvarastoilla. Autopaikat on maantasssa vierastalon varusteluissa autokatoksissa ja korttelin eteläpuolella pysäköintikannen alla.



4.4. TIIVISTYVÄ YLIOPIPI- LASKYLA

Yliopilaskylän osoitetaan opiskelemaan lisää ja täydennysrakentamista sekä uusi opiskelijasijaintuminen soveltuva Yliopistolampi, joka on Kajonharjun uudistettua diagonaalisuuden ansiosta helposti saavutettavissa liiketietokulusta ja Kaitoväylän pohjoispuolella sijaitsevalta Teekkaritalolta. Yliopistolampi muuttetaan osittain yläsuuntaiseksi, kadulta rakennetaan uusi liittymän toimisto- ja liiketietojätkä Campus-hubin, jonka edustalle, Erkki Kosio-Kanttilän kadulle, kehitetään uusi joukkoliikenteen kampusyhtäys. Campus-hubissa sijaitsee myös maanlainen pikayhteyksien liiketietokeskus.

Alueen korkeimmat rakennukset säilytetään ja kunnostetaan. Matalimmat huutamat kolmikerroksiset betonilehmentiset lamellit soveltuivat hyvin ilmastorakentamiseen, parveke- ja hyönteisten lisäämiseen sekä tarvittaessa julkisivumuutoksiin. Laskenostien ohella voidaan rakennusten katoille luoda katto-terasseja sekä viherpöjia.

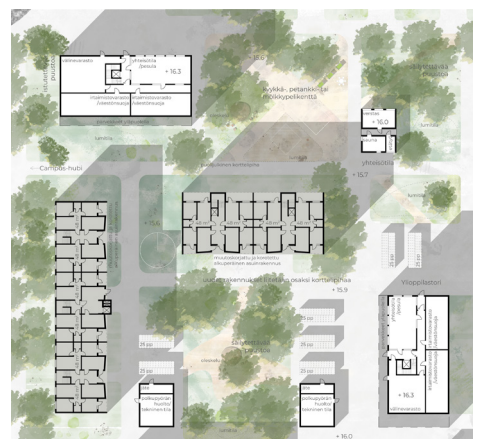
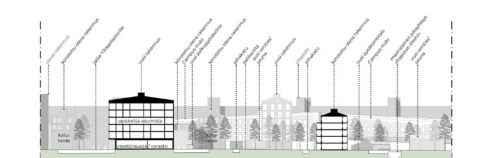
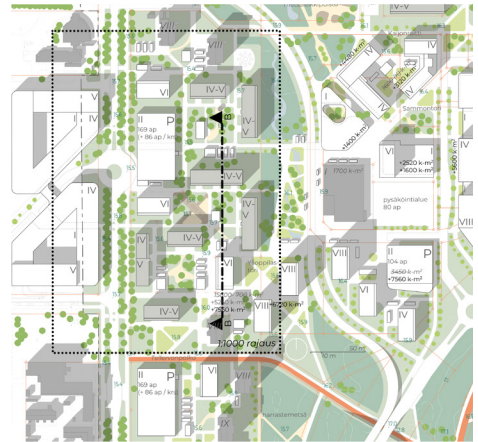
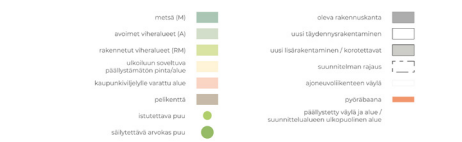
KUVA 35. Vasemmalla ylhäällä: yleissuunnitelma 1:4000.

KUVA 36. Oikealla ylhäällä: yleissuunnitelma 1:2000.

KUVA 37. Oikealla: leikkaus B-B 1:1000.

KUVA 38. Vasemmalla alhaalla: yleissuunnitelma 1:1000, jossa esitettyä Campus-hubin uusi liittymä. Yliopilaskylä tiivistyy ja elävöityy Kajonharjun liiketietokulun jatkeeksi. Yliopilaskylän itäiseen laitaan, purettavan vanhan päiväkodin tilalle sijoitetaan tehokasta asumista sekä monipuolista toimintaa mahdollistava uusi Yliopistolampi, jossa voidaan järjestää yhteisöllisiä tapahtumia sekä esimerkiksi pop-up -myyntiä tai muuta toimintaa.

KUVA 39. Oikealla alhaalla: Yliopilaskylän täydentyvän korttelipihaan korttelitarkennus 1500. Yhteisölliset ja suojatut korttelipihaat lisäävät viihtyvyyttä ja tilan käyttöastetta. Täydentyville korttelipihoille ja maantasokerroksien sijoitetaan yhteiskäyttötalaja sekä pihapihoihin soveltuva alueita, jotka voidaan talveilla hyödyntää lumitilana. Polkupyörän säilytys toteutetaan pihakotoksiin sekä asuinrakennusten maantasokerroksiin, joissa sijaitsevat myös asukkaiden irtaimistovarastot ja väestönsuojat. Lisäkerroksien korotettavat ovet lamellit soveltuivat varustettuna hissillä sekä ulkonevillä parveke- ja viherpöjillä.



4.5. TÄYDENTÄVÄ KAITOVÄYLÄ

Kaitoväylän varren laajat pysäköintikentät korvataan neljänneksien puuelementtikerrostoin sekä viherkittellä varustetun autokotakin. Olevien korttelien pysäköintä ohjataan uusin autokotakotaisin sekä tarvittaessa Kaitoväylän varrella sijaitsevan pysäköintialueen kerrostalojen pohjaratkaisut suunnitellaan miellyttävän omissuunnan oien esittänyt näkemyksen korttelirakenteesta, joka on suunniteltu Tapiolan kaavahankkeen luonnosmateriaalien pohjalta, sillä alue ei varsinaisesti kuulu suunnitellun aluerajaukseen.

KUVA 40. Vasemalla yhdellä yleissuunnitelma 14000.

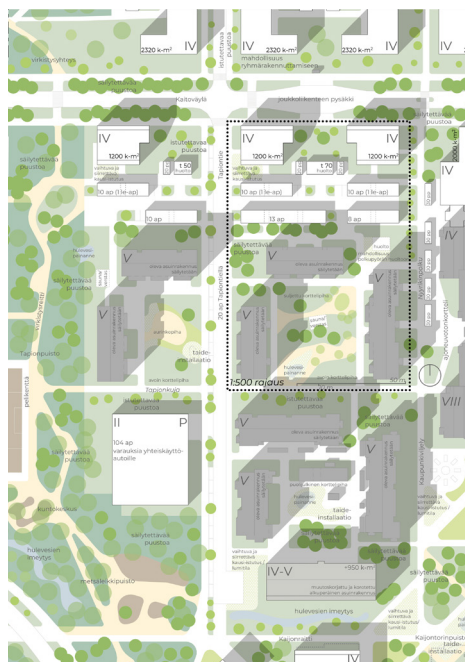
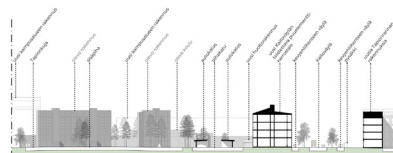
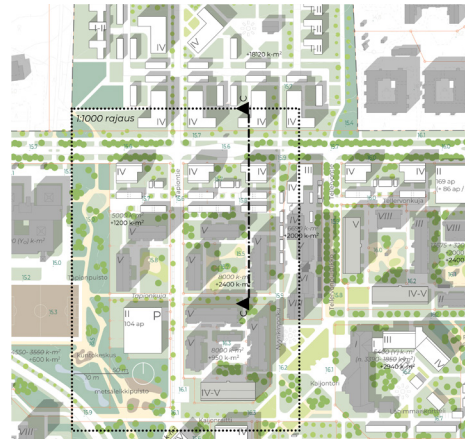
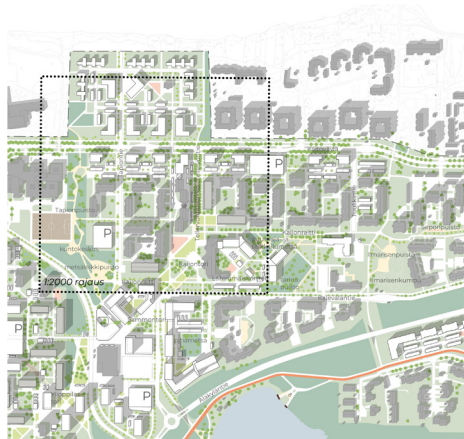
KUVA 41. Oikealla yhdellä yleissuunnitelma 12000.

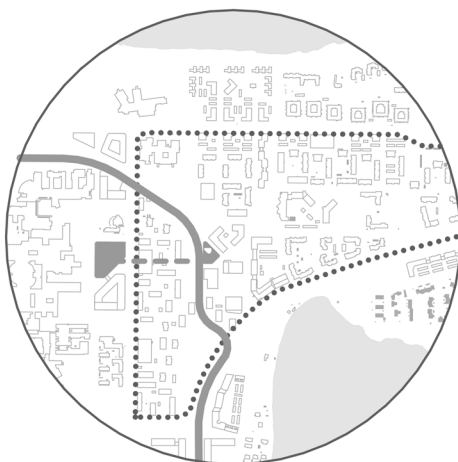
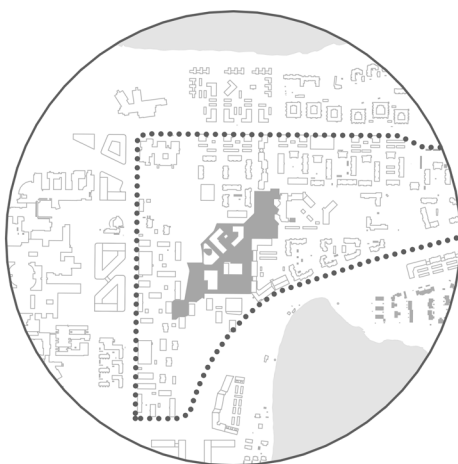
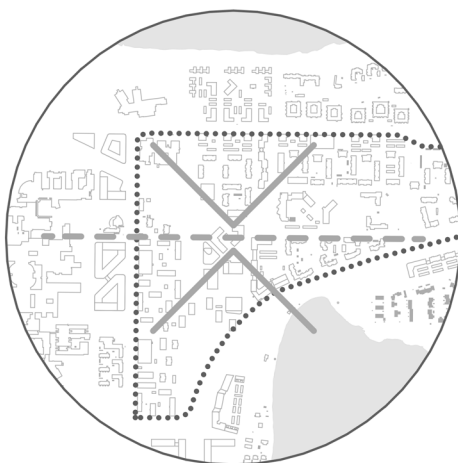
KUVA 42. Kaitoväylän vierusta täydentyä puuelementtien kerrostoin sekä Tapiolan monimuotoisella omistusasun alueella. Kaitoväylältä liittyvät Tellervon muuntelu osittain Tellervon puustikoksi, jolloin Kaitoväylä on myös suora viheryhteys Kaitoväylän virkistysalueille.

KUVA 43. Oikealla leikkaus C-C 13000.

KUVA 44. Vasemalla alhaalla: yleissuunnitelma 13000.

KUVA 45. Oikealla alhaalla: korttelirakennus 1500 Kaitoväylän varren ja Tapiolan puukerrostalon mahdollistavat alueella monimuotoisella omistusasun alueella. Kaitoväylän varrellä sijaitsevat erilliset vetävät puoleensa alueen kehittämiseen sitoutuneita omistajia. Tapiolan kortteleista on suora yhteys Kaitoväylän kehittyvän liikesekueeseen.





DIPLOMITYÖ
OULUN YLIOPISTO
TUOMAS TEPPOLA